Volume 11 No. 1, Juni 2021

ISSN: 2089-6980

JURNAL
KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI
KELAUTAN DAN PERIKANAN

J. Kebijakan Sosial Ekonomi KP	Vol. 11	No. 1	Hal. 1 - 89	Jakarta Juni 2021	ISSN 2089-6980

Terakreditasi RISTEKDIKTI : **200/M/KPT/2020**

Diterbitkan bersama :

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Jaringan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

ISSN 2089-6980

JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

Volume 11 Nomor 1, Juni 2021

Penanggung Jawab :
Kepala Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Dewan Redaksi :

Ketua:
Prof. Dr. Agus Heri Purnomo (*Ekonomi Sumber Daya*)

Anggota:
Prof. Dr. Harsuko Riniwati (*Sosial Ekonomi Perikanan*)
Dr. Armen Zulham *(Sistem Usaha Perikanan)*
Dr. Yonvitner, S.Pi, M.Si. (*Dinamika Populasi & Lingkungan Perairan dan Sumberdaya Perikanan*)
Dr. Rani Hafsaridewi, S.K.M., M.Si. *(Sistem Usaha Perikanan)*
Dr. Achmad Rizal *(Sosial Ekonomi Perikanan)*
Drs. Masyhuri Imron, MA (*Sosiologi*)

Redaksi Pelaksana :
Sinta Nurwijayanti, S. Pi, M. SE., M.A.
Nila Mustika Wati, S.S.
Dr. Irwan Muliawan
Nendah Kurniasari, M.Si.
Rizki Aprilian Wijaya, M.T.
Edwin Yulia Setiawan, S.T.
Nurhendra, S.Kom.
Candra Istiana, S.ST.Pi.
Rahadi Susetyo Frendly Muhammad, S.I.Kom.

Desain dan Tata Letak :
Ilham Ferbiansyah, S. Kom.

Alamat Redaksi :
Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP Lt. 3
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara
Telp. (021) 6471 1583, Faks.(021) 64700924
Email: kebijakan.sosek@gmail.com
Jurnal Online: *http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jkse*

Jurnal ini merupakan perubahan dari Jurnal Kebijakan dan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan dengan mengalami perubahan cover dan judul

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat RahmatNya telah diselesaikan Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Volume 11 Nomor 1 Tahun 2021. Jurnal ini telah terakreditasi berdasarkan Keputusan Kepala LIPI Nomor 1221/E/2016 tanggal 22 September 2016 dengan Sertifikat Akreditasi No. 758/Akred/P2MI-LIPI/08/2016. Jurnal ini merupakan pengembangan dari Jurnal Kebijakan dan Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan yg diterbitkan oleh Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor 18/PERMEN-KP/2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, maka sejak tanggal 30 Maret 2017 terjadi perubahan nama nomenklatur organisasi dari Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan menjadi Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.

Penerbitan jurnal ini didanai oleh Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Informasi yang ditampilkan meliputi: (i) Analisis Situasional Kinerja Ekspor Rumput Laut Indonesia Pada Masa Pandemi Covid-19; (ii) Penyusunan Tolok Ukur Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan Untuk Kearifan Lokal di Desa Adat Kedonganan Provinsi Bali; (iii)Usaha Perikanan Tangkap di Pulau Sebatik Dalam Mendukung SKPT Sebatik; (iv) Kontribusi Sektor Perikanan Terhadap Perekonomian Provinsi Bali; (V) Persepsi Terhadap Kebijakan Pemberlakuan Kembali Izin Kapal Ikan Buatan Luar Negeri di Perairan Indonesia; (vi) Evaluasi Pemanfaatan Pelabuhan Kamal Untuk Wisata Bahari Pasca Pembangunan Jembatan Suramadu Menggunakan Pemodelan Rapfish, dan; (vii) Komparasi Implementasi Ekonomi Kerakyatan di Sektor Kelautan dan Perikanan.

Dengan diterbitkannya jurnal ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang ada kepada masyarakat dan menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang perikanan dan kelautan. Saran dan masukan dari pembaca sangat diharapkan guna kesempurnaan penerbitan jurnal ini dimasa mendatang.

Redaksi

UCAPAN TERIMA KASIH

Dewan Redaksi Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (JKSEKP) menyampaikan penghargaan dan terima kasih sebesar - besarnya kepada para Mitra Bestari yang telah berpartisipasi dalam menelaah naskah yang diterbitkan di jurnal ilmiah ini, sehingga jurnal ini dapat terbit tepat pada waktunya. Mitra Beestari yang berpartisipasi dalam terbitan Volume 11 Nomor 1, Juni 2021 adalah:

1. Prof. Dr. Sonny Koeshendrajana *(Ekonomi Sumber Daya - Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan)*
2. Prof. Dr. Hari Eko Irianto *(Pengolahan Hasil Perikanan - Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan)*
3. Dr. Rilus A Kinseng *(Sosiologi Pedesaan Kebijakan - IPB University)*
4. Dr. Benny Osta Nababan, S.Pi, M.Si. (*Ekonomi Sumber Daya - IPB University*)
5. Dr. Suhana (*Ekonomi Sumber Daya Kelautan - Pusat Kajian Pembangunan Kelautan dan Peradaban Maritim*)
6. Dr. Ir. Pudji Purwanti, MP *(Ekonomi Perikanan - Universitas Brawijaya)*
7. Dr. Pujo Semedi Hargo Yuwono, M.A. (*Antropologi - Universitas Gadjah Mada*)
8. Dr. Dian Wijayanto, SPi, MM, MSE *(Ilmu Ekonomi - Universitas Diponegoro)*
9. Umi Muawanah, Ph.D (*Dinamika Pengelolaan Sumber Daya Kelautan Dan Perikanan - Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*)
10. Dr. Teuku Muttaqin Mansur, S.Ag., M.H. *(Hukum Adat* - Universitas Syiah Kuala)
11. Dr. Rudi Alek Wauhyudin (*Kebijakan Kelautan Perikan* - *Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan)*
12. Radityo Pramoda, S.H., S.E., M.M *(Sistem Usaha Perikanan - Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan)*
13. Andrian Ramadhan, S.Pi., M.T. (*Sistem Usaha Perikanan - Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan)*
14. Rizky Muhartono, S.Pi., M.Si (*Sistem Usaha Perikanan - Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan)*

ISSN 2089-6980

JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN

Volume 11 Nomor 1, Tahun 2021

DAFTAR ISI **Halaman**

KATA PENGANTAR i

UCAPAN TERIMA KASIH ii

DAFTAR ISI iii

ANALISIS SITUASIONAL KINERJA EKSPOR RUMPUT LAUT INDONESIA PADA MASA PANDEMI COVID-19

Oleh : Freshty Yulia Arthatiani, Budi Wardono, Estu Sri Luhur dan Tenny Apriliani ..... 1 - 12

PENYUSUNAN TOLOK UKUR PENGELOLAAN PERIKANAN BERKELANJUTAN UNTUK KEARIFAN LOKAL DI DESA ADAT KEDONGANAN PROVINSI BALI

Oleh : Ari Kurniawan, Darmawan, dan Wawan Oktariza ..... 13 - 30

USAHA PERIKANAN TANGKAP DI PULAU SEBATIK DALAM MENDUKUNG SKPT SEBATIK

Oleh : Asnawi, Firsta Kusuma Yudha, dan Umi Muawanah ..... 31 - 40

KONTRIBUSI SEKTOR PERIKANAN TERHADAP PEREKONOMIAN PROVINSI BALI

Oleh : Kadek Diah Kencana Putri, Dwi Putra Darmawan, dan Gede Mekse Korri Arisena ..... 41 - 50

PERSEPSI TERHADAP KEBIJAKAN PEMBERLAKUAN KEMBALI IZIN KAPAL IKAN BUATAN LUAR NEGERI DI PERAIRAN INDONESIA

Oleh : Rismutia Hayu Deswati, Tenny Apriliani, Risna Yusuf, dan Irwan Muliawan ..... 51 - 61

EVALUASI PEMANFAATAN PELABUHAN KAMAL UNTUK WISATA BAHARI PASCA PEMBANGUNAN JEMBATAN SURAMADU MENGGUNAKAN PEMODELAN RAPFISH

Oleh : Firman Farid Muhsoni, Muhammad Zainuri, dan Indah Wahyuni Abida ..... 63 - 73

KOMPARASI IMPLEMENTASI EKONOMI KERAKYATAN DI SEKTOR KELAUTAN DAN PERIKANAN

Oleh : Nining I Soesilo ..... 75 - 89

INDEKS ABSTRAK JURNAL KEBIJAKAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
(ABSTRACT INDEX OF JOURNAL POLICY SOCIO-ECONOMICS MARINE AND FISHERIES)

Vol. 11 No. 1, Juni 2021

ANALISIS SITUASIONAL KINERJA EKSPOR RUMPUT LAUT INDONESIA PADA MASA PANDEMI COVID-19

Export Performance Situation Analysis of Indonesian Seaweed During the Outbreak of COVID-19

Freshty Yulia Arthatiani, Budi Wardono, Estu Sri Luhur dan Tenny Apriliani

ABSTRAK

Rumput laut merupakan salah satu komoditas utama perikanan di Indonesia, di mana China merupakan tujuan pasar terbesar dengan share ekspor rata-rata sebesar 76% dari total ekspor rumput laut. Covid-19 berawal di negara tujuan ekspor utama tersebut sehingga diduga membawa dampak pada kinerja ekspor rumput laut Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja ekspor rumput laut Indonesia pada saat pandemi COVID-19. Data untuk penelitian ini adalah statistik ekspor impor BPS, yang dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif untuk menghitung laju pertumbuhan berdasarkan jenis komoditas, yakni rumput laut kering, agar-agar dan karaginan, yang dianggap dapat memberikan gambaran situasional kinerja ekspor rumput laut Indonesia dibandingkan tahun sebelumnya Hasil analisis menunjukkan bahwa rumput laut mengalami penurunan ekspor cukup besar pada triwulan 1 tahun 2020, yakni sebesar 30,54% berdasarkan volume ekspor dan 19,90% berdasarkan nilai ekspornya yang kemudian mulai pulih pada triwulan 2 sehingga agregat penurunan ekspor selama semester 1 tahun 2020 sebesar 7,70% dari sisi volume dan 6,17% dari sisi nilai. Penurunan besar tersebut disumbang terutama oleh penurunan signifikan pada ekspor rumput laut kering jenis *Euchema cottonii*, meskipun di sisi lain terjadi peningkatan ekspor rumput laut olahan. Implikasi kebijakan dari hasil kajian adalah (i) meningkatnya urgensi untuk mempercepat pengembangan industri rumput laut di sisi hilir dan (ii) makin perlunya melakukan diversifikasi jenis rumput laut yang diproduksi; kedua hal tersebut diperlukan untuk membuat usaha rumput laut nasional dapat bertahan dari bencana non alam yang dapat terjadi sewaktu-waktu seperti pandemi Covid-19.

Kata Kunci: Covid-19; rumput laut; ekspor; kinerja; pandemi

ABSTRACT

Seaweed is among the Indonesian leading fishery commodities. The main destination country of Indonesian seaweed export is China with average export share about 76% from the total Indonesian seaweed export. Covid-19 originated from China and the pandemic is therefore believed to have an impact on Indonesian seaweed export performance. This study aimed to analyze the performance of Indonesian seaweed export during Covid-19 outbreak. The study analyzed export and import data from Statistics Indonesia (BPS) with descriptive statistic method to measure the growth of seaweed export commodities such as dried seaweed, agar, and carrageenan. The data were analyzed to investigate the situation analysis of seaweed export performance compared with the export performance in the previous year. The results showed that seaweed had undergone a significant decline in export in the first quarter of 2020 about 30.54% on export volume and 19.90% on export value. In the second quarter, it started to recover with the aggregate decline during the first semester of 2020 was 7.70% on the volume and 6.17% on the value. The decline in exports was due to significant decrease of dried Euchema cottonii seaweed despite an increased export of processed seaweed. Therefore, the policy implications of this study are (i) immediate development of the downstream seaweed industries and (ii) diversification of seaweed product for the resilience of national seaweed industry against the non-natural disaster such as Covid-19 outbreak.

Keywords: Covid-19; seaweed; export; performance; pandemic

PENYUSUNAN TOLOK UKUR PENGELOLAAN PERIKANAN BERKELANJUTAN UNTUK KEARIFAN LOKAL DI DESA ADAT KEDONGANAN PROVINSI BALI

The Development of Sustainable Fisheries Management Benchmarker for Local Wisdom in Kedonganan Tradisional Village, Bali

Ari Kurniawan, Darmawan, dan Wawan Oktariza

ABSTRAK

Kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya harus diartikan sebagai praktik yang mampu menjaga keberlanjutan sumber daya tersebut. Sementara itu, dalam pengelolaan berkelanjutan terdapat sejumlah ukuran sehingga keberadaan tolok ukur tentang praktik pengelolaan yang arif menjadi sangat relevan. Penelitian yang dilakukan pada Juni – Juli 2019 ini bertujuan menyusun tolok ukur tingkat kearifan masyarakat dalam mengelola sumber daya ikan. Studi kasus dilakukan pada sebuah praktik pengelolaan yang telah ditetapkan oleh pemerintah sebagai kerifan lokal, yaitu di Desa Adat Kedonganan, Bali. Penyusunan tolok ukur dalam penelitian ini dimulai dengan studi pustaka, yang hasilnya kemudian diuji melalui pendekatan observasi lapang dan wawancara mendalam terhadap narasumber yang dipilih secara purposif. Narasumber tersebut adalah lima orang perangkat prajuru adat dan lima orang perwakilan kelompok nelayan. Hasil penelitian ini adalah satu instrumen tolok ukur yang memiliki dua bagian yaitu: (a) aspek dasar pemikiran *(factual knowledge)* dan (b) aspek praktik pengelolaan (*procedural knowledge*). Masing-masing bagian memiliki lima kriteria yaitu: (i) ekosistem dan sumber daya, (ii) perencanaan dan tata kelola, (iii) kelembagaan, (iV) alat tangkap dan teknologi, dan (v) sosial dan ekonomi, di mana setiap kriteria tersebut memiliki indikator dan parameter penilaian tertentu. Hasil uji lapang mengungkap adanya perbedaan tingkat kearifan di antara prajuru adat dengan nelayan. Pada aspek *factual knowledge*, tingkat kearifan nelayan teridentifikasi kuat pada kriteria 'sosial dan ekonomi', moderat pada 'alat tangkap dan teknologi', dan lemah pada tiga kriteria lainnya. Sementara itu, prajuru desa hanya lemah pada kriteria 'sumber daya dan ekosistem'. Pada aspek *procedural knowledge*, tidak teridentifikasi perbedaan kearifan; baik prajuru desa maupun nelayan, keduanya cenderung lemah pada kriteria 'ekosistem dan sumber daya' dan 'perencanaan, dan kelembagaan', moderat pada kriteria "alat tangkap' dan tinggi pada kriteria "sosial ekonomi'.

KataKunci: kearifan lokal; pengetahuan faktual; pengetahuan prosedural; tolok ukur perikanan berkelanjutan; indikator

ABSTRACT

Local wisdom in resource management must be interpreted as a practice that is able to maintain the sustainability of these resources. Meanwhile, in sustainable management there are a number of measures, which is why the existence of benchmarks on wise management practices is exceptionally relevant. The research, which was conducted in June – July 2019, aimed to compile a benchmark for the level of community wisdom in managing fish resources. The case study was carried out on a fisheries management practice in the Kedonganan Traditional Village of Bali, that has been determined by the government as local wisdom. The study began with a literature study, the results of which were then tested through a field observation approach and in-depth interviews with purposively selected sources. These resource persons are five persons of prajuru adat leaders and five representatives from five fishing groups. The results of this study are a benchmark instrument that has two parts: (a) aspects of the rationale (factual knowledge) and (b) aspects of management practices (procedural knowledge). Each part has five criteria, namely: (i) ecosystem and resources, (ii) planning and governance, (iii) institutional, (iV) fishing gear and technology, and (v) social and economic, where each criterion has certain indicators and assessment parameters. Results from the field test revealed that there were differences in the level of wisdom between leaders in prajuru adat and the fishers. On factual knowledge aspect, the level of fisherman's wisdom was identified as strong on the 'social and economic' criteria, moderate on 'fishing gear and technology', and weak on the other three criteria. Meanwhile, leaders in prajuru adat is only weak on the criteria of 'resources and ecosystems'. On procedural knowledge aspect, no differences in wisdom level were identified; both prajuru adat and fishers tend to be weak on the criteria of 'ecosystems and resources' and 'planning, and institutions', moderate on the criteria of "fishing gear" and high on the criteria of "socio-economic.

Keywords: local wisdom; factual knowledge; procedural knowledge; sustainable fisheries benchmarks; indicators

USAHA PERIKANAN TANGKAP DI PULAU SEBATIK DALAM MENDUKUNG SKPT SEBATIK

Fisheries Bussiness in Sebatik Island to Support The SKPT Sebatik

Asnawi, Firsta Kusuma Yudha, dan Umi Muawanah

ABSTRAK

Pembangunan Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT) Sebatik merupakan upaya pemerintah membangun perikanan di pulau terluar Indonesia. Penelitian ini bertujuan mempelajari kondisi usaha perikanan di Sebatik, sebagai bahan masukan dalam pengelolaan dan memajukan SKPT Sebatik. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2018 di Sebatik menggunakan data primer primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui survey dengan responden yang dipilih secara purposif dan dengan teknik *snowball sampling*, dan melalui *Focus Group Discussion (*FGD). Data sekunder diperoleh dari studi literatur pada dokumen-dokumen terkait. Data yang dikumpulkan kemudian diolah menjadi informasi kualitatif menggunakan pendekatan tematik Ada lima temuan pokok dari penelitian ini. Pertama: terjadi tingkat pemanfaatan sumber daya perikanan melebihi batas untuk (i) pelagis besar, (ii) rajungan dan (iii) cumi-cumi akibat penggunaan alat tangkap *trawl* oleh nelayan Tawau pada waktu lampau. Kedua: Sebagian besar Ikan hasil tangkapan di Sebatik didaratkan menggunakan motor tempel dengan kapasitas 0-5 GT. Ketiga; terdapat lima jenis ikan bernilai ekonomis tinggi yang termasuk jenis udang dan moluska. Keempat: pemasaran ikan dari Sebatik dicirikan oleh adanya ikatan sosial ekonomi antara pedagang pengumpul, pedagang besar, dan agen di Tawau Malaysia. Kelima: kondisi-kondisi tersebut membuat pencatatan ekspor menjadi kurang baik dan dapat beresiko pada keberlanjutan sumber daya perikanan di wilayah itu. Berdasar hal ini, langkah strategis yang dapat direkomendasikan adalah penguatan integrasi aktor-aktor usaha perikanan tangkap di Sebatik ke dalam skema SKPT untuk memudahkan pencatatan ekspor hasil perikanan dari Sebatik ke Tawau Malaysia.

KataKunci: penangkapan ikan; Pulau Sebatik; usaha perikanan; pemanfaatan ikan; potensi perikanan

ABSTRACT

The Sebatik Integrated Marine and Fisheries Center (SKPT Sebatik) built to develop the fisheries sector in Indonesia's outermost islands. This study aimed to asses the fisheries business condition in Sebatik as recommendation for the management and advancement of SKPT Sebatik. The research was conducted in 2018 in Sebatik based on primary and secondary data. Primary data were collected through surveys with purposive and snowball sampling, and Focus Group Discussion (FGD). Secondary data were obtained from literature studies of relevant documents. The data were processed into qualitative information with thematic approach. There are five key findings of the research. First, the utilization rate of fisheries resources has exceeded its maximum level for (i) large pelagic fish, (ii) crabs, and (iii) squids as a result of the past trawl fishing by Tawau fishers. Second, most of the catches in Sebatik are landed using outboard motors of 0-5 GT. Third, there are five species of fish classified as shrimp and molluscs that bring a high economic value. Fourth, there is a social economic relationship among traders, wholesalers and agents in Tawau Malaysia in fish marketing from Sebatik. Fifth, such conditions resulted in a poor record of fish export and threaten the sustainability of fish resources in the area. Based on these findings, this study recommend to policy makers reinforce the integration of capture fisheries business actors in Sebatik into SKPT to facilitate the record of fishery product export from Sebatik to Tawau, Malaysia.

Keywords: fishing; Sebatik Island; fisheries business; fish utilization; fishery potential

KONTRIBUSI SEKTOR PERIKANAN TERHADAP PEREKONOMIAN PROVINSI BALI

Contribution of the Fisheries Sector on the Economic of Bali Province

Kadek Diah Kencana Putri, Dwi Putra Darmawan, dan Gede Mekse Korri Arisena

ABSTRAK

Provinsi Bali memiliki potensi untuk pengembangan berbagai usaha perikanan sehingga seharusnya sektor perikanan memberikan kontribusi yang besar terhadap perekonomian di provinsi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan lebih mendalam terkait hal ini, dengan melibatkan aspek-aspek relevan yang meliputi kontribusi dan tren, pengaruh pendapatan, investasi penanaman modal dalam negeri, investasi penanaman modal asing, dan ekspor sektor perikanan. Aspek-aspek tersebut dianalisis keterkaitannya dengan produk domestik regional bruto Provinsi Bali, melalui analisis regresi "*Ordinary Least Square*" (OLS), yang dioperasikan menggunakan perangkat Eviews 10. Di samping itu, dilakukan pula analisis daya saing komparatif sektor perikanan menggunakan pendekatan *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kontribusi produk domestik regional bruto sektor perikanan terhadap produk domestik regional bruto Provinsi Bali 2000- 2019 termasuk kategori sedang, yaitu sebesar 4,18%. Lebih lanjut diperoleh bahwa pendapatan dan ekspor berpengaruh secara signifikan terhadap produk domestik regional bruto provinsi; sementara itu, investasi penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing tidak berpengaruh secara signifikan. Ekspor sektor perikanan Provinsi Bali yang memiliki daya saing komparatif yang tinggi menurut komoditas utama Indonesia dengan analisis RCA adalah tuna-tongkol-cakalang dan mutiara yang memiliki kontribusi besar dalam ekspor perikanan Provinsi Bali. Implikasi kebijakan dari hasil-hasil ini adalah bahwa kebijakan untuk pengembangan perikanan di Provinsi Bali perlu memberikan penekanan pada upaya-upaya peningkatan ekspor, yang difokuskan pada tiga empat komoditas, yaitu tuna, tongkol, cakalang, dan mutiara.

Kata Kunci: sektor perikanan; produk domestik regional bruto; regresi berganda; RCA; ekspor; investasi

ABSTRACT

Bali province has the potential to develop for various fisheries businesses that allow a great economic contribution to the province. This research, as an in-depth study, dealth with relevant aspects such as contribution, trend, effect of income, domestic investment, foreign investment and fisheries exports. Those aspects were analyzed with regards to Gross Regional Domestic Product of Bali with regression analysis "Ordinary Least Square" (OLS) exercised by Eviews 10. This study also analyzed the comparative competitiveness of fisheries sector with Revealed Comparative Advantage (RCA) approach. The results showed that the average Gross Regional Domestic Product contribution of fisheries sector to the Gross Regional Domestic Product of Bali Province in 2000-2019 was in the medium category of 4.18%. In addition, income and exports have a significant effect on the Gross Regional Domestic Product of Bali, while domestic investment and foreign investment have no significant effect. Export commodity from Bali fisheries with a high comparative competitiveness according to Indonesia's main commodities with RCA analysis are tuna-little tuna-skipjack and pearls, allowing a great contribution for fisheries export of Bali. The policy implication of this study suggest a need to emphasize on the effort to export growth focusing on the four commodities: tuna, little tuna, skipjack, and pearl.

Keywords: fisheries sector; Gross Regional Domestic Product; multiple regression; RCA; exports; investment

PERSEPSI TERHADAP KEBIJAKAN PEMBERLAKUAN KEMBALI IZIN KAPAL IKAN BUATAN LUAR NEGERI DI PERAIRAN INDONESIA

Perception of Reenacting Permit Policy For Foreign Made Fishing Vessels in Indonesian Water

Rismutia Hayu Deswati, Tenny Apriliani, Risna Yusuf, dan Irwan Muliawan

ABSTRAK

Moratorium izin operasional kapal ikan yang dibangun di luar negeri, sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 56 Tahun 2014, merupakan kebijakan strategi untuk memberantas praktik *IUU Fishing* di perairan Indonesia. Tahun 2020 atau lima tahun setelah kebijakan tersebut, pemerintah mengeluarkan wacana untuk memberlakukan kembali izin operasional bagi kapal-kapal yang terkena moratorium. Wacana ini mengundang respon beragam dari para pengusaha perikanan yang terdampak. Untuk itu penelitian ini dilaksanakan, dengan tujuan untuk melakukan analisis terhadap persepsi pengusaha terhadap kebijakan tersebut, dengan harapan bahwa kebijakan lebih baik dapat dirumuskan untuk waktu yang akan datang. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dengan pengusaha perikanan terdampak untuk mewakili pelaku usaha, dan pengawas perikanan untuk mewakili pelaksana kebijakan. Lokasi penelitian adalah DKI Jakarta, Bitung dan Bali, mewakili lokasi di mana kapal terdampak berlabuh Hasil penelitian menunjukkan terdapat 3 kategori persepsi responden terkait kebijakan pemberlakuan izin kapal ikan tersebut: (1) responden setuju pengaktifan kembali izin kapal ikan tersebut dengan catatan diikuti pembatasan alat tangkap yang digunakan, area operasi penangkapan ikan, ukuran kapal dan jenis komoditas hasil tangkapan, sebanyak 47%; (2) responden setuju sebanyak 33 %, dan (3) responden tidak setuju sebanyak 20 %. Berdasar itu, kebijakan yang direkomendasikan adalah: (1) mengefektifkan komunikasi antara pemerintah dengan pemilik kapal dalam penyusunan kebijakan, (2) memperbaiki koordinasi hulu ke hilir ketika kebijakan telah dijalankan dan (3) menguatkan komitmen dan konsistensi pelaksanaan kebijakan oleh pelaku usaha dan pemerintah. Ketiga strategi tersebut dilaksanakan agar keberadaan kapal ikan buatan luar negeri itu dapat mendorong peningkatan produktifitas dan ekspor.

Kata Kunci: persepsi; moratorium; kebijakan; izin operasional; kapal ikan buatan luar negeri

ABSTRACT

The moratorium on the issuance of foreign-made fishing boat permits, as stated in the Minister of Marine Affairs and Fisheries Regulation Number 56 of 2014, is a strategy taken by the Indonesian government in respond to the practice of IUU fishing in Indonesian waters. In 2020, or five years after the policy, a discourse to reimpose the operational permits for vessels affected by the moratorium has been raised up. Various responses emerged from the affected fishery entrepreneurs. Therefore, the purpose of the research is to describe the perception of the entrepreneurs regarding the plan for better policy. Primary data were collected through interviews with the affected fishery entrepreneurs as representatives of business actors, and with fisheries supervisors at the research location as representatives of the government. The research were conducted in Jakarta, Bitung and Bali, which represent the locations of moratorium on dock permit. The results of this study pointed out the 3 categories of respondents' perceptions on the policy of fishing boat permit: 1). 47% of respondents agreed to the reactivation of the fishing boat license on condition with the restricted fishing gear, fishing area, vessel size and type of catch commodities; 2). 33% of respondents agreed; and (3) 20% of respondents disagreed. This study recommend: to involve the ship owner in policy making for better and more effective communication between government and ship owners 2). to encourage a good coordination in the upstream to downstream once the policies have been implemented, and; 3). to strengthen commitment and consistency between the business actors and government to implement the policies. Therefore, the presence of foreign-made fishing vessels will encourage the productivity and exports.

Keywords: perception; moratorium; policy; operational permit; foreign made fishing vessels

EVALUASI PEMANFAATAN PELABUHAN KAMAL UNTUK WISATA BAHARI PASCA PEMBANGUNAN JEMBATAN SURAMADU MENGGUNAKAN PEMODELAN RAPFISH

Evaluation of The Use of Kamal Port For Bahari Tourism Suramadu Bridge Using Rapfish Modeling

Firman Farid Muhsoni, Muhammad Zainuri, dan Indah Wahyuni Abida

ABSTRAK

Pasca pembangunan Jembatan Suramadu, Pelabuhan Kamal mengalami penurunan aktivitas secara drastis. Kondisi ini menyebabkan penurunan pendapatan masyarakat sebesar 98%. Pemerintah Kabupaten Bangkalan merencanakan untuk mengembangkan kawasan Pelabuhan Kamal sebagai alternatif penyeberangan dan wisata baharí. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis keberlanjutan wisata bahari yang direncanakan tersebut, ditinjau dari dimensi ekologis, sosial, ekonomi, potensi sumber daya, hukum dan kelembagaan. Metode yang digunakan adalah *Rapid Appraissal for Fisheries* (RAPFISH), yang didasarkan pada teknik ordinasi menggunakan *Multi-Dimensional Scaling* (MDS). Data diambil dengan kuesioner yang digunakan untuk melakukan wawancara terhadap 43 responden yang melakukan aktivitas di Pelabuhan, yaitu wiraswata/ pedagang 28 orang, pegawai pemerintah 4 orang dan penduduk 11 orang. Hasil analsis menunjukkan bahwa indeks keberlanjutan untuk dimensi ekologi adalah 43,52, dimensi sumber daya 31,84, dimensi ekonomi 35,78, dan dimensi sosial 31,84 dan dikategorikan sebagai 'kurang berkelanjutan'. Sementara itu, dimensi hukum dan kelembagaan mempunyai nilai 10,33 sehingga dikategorikan sebagai 'tidak berkelanjutan'. Hasil ini menunjukkan bahwa semua dimensi memerlukan intervensi sehingga rencana pembangunan wisata bahari di Suramadu oleh Pemerintah Kabupaten Bangkalan dapat berlanjut. Dari hasil analisis leverage, diperoleh hasil bahwa intervensi direkomendasikan untuk diprioritaskan pada atribut ekologi, potensi sumber daya, ekonomi, sosial, hukum dan kelembagaan.

Kata Kunci: Kamal; Rapfish; MDS; wisata bahari; Suramadu

ABSTRACT

After the construction of Suramadu Bridge, Kamal Port experienced a drastic decline in its activity. This condition caused a decrease in people's income by up to 98%. The Bangkalan Regency Government has planned to develop the Kamal Port area as an alternative crossing and marine tourism. The study aimed to analyze the sustainability index of marine tourism plan at the Kamal Port based on ecological, social, economic, potential resource, legal, and institutional. The method used was Rapid Appraisal for Fisheries (RAPFISH) based on ordination technique using Multi-Dimensional Scaling (MDS). Data were collected thorugh questionnaired interviews with 43 relevant respondents at the port, namely 28 entrepreneurs/traders, 4 government officials, and 11 residents. Result of the analysis showed that the sustainability index of ecological dimension was 43.52, resources 31.84, economy 35.78, social 31.84, all of which fell into the less sustainable category. Meanwhile, the legal and institutional dimensions have a value of 10.33, all of which were categorized as 'unsustainable'. These results suggest further intervention on all dimension for the continuity of the marine tourism plan in Suramadu. Based on the leverage analysis, it is recommended to prioritize intervention on ecological, resource potential, economic, social, legal, and institutional attributes.

Keywords: Kamal; Rapfish; MDS; marine tourism; Suramadu

KOMPARASI IMPLEMENTASI EKONOMI KERAKYATAN DI SEKTOR KELAUTAN DAN PERIKANAN

Comparative Implementation of People's Economy in the Marine and Fisheries Sector

Nining I Soesilo

ABSTRAK

Makalah ini memuat evaluasi tentang implementasi berbagai kebijakan ekonomi kerakyatan di sektor kelautan dan perikanan di Indonesia, sebagaimana diamanatkan oleh TAP MPR Nomor XVI/MPR/1998. Meski tidak terdukung oleh ketersediaan data dan bersifat sangat umum, pencapaian ekonomi kerakyatan dalam sektor kelautan dan perikanan dapat diukur dan dirinci menurut analisis kurun waktu dengan penggunaan logika, pola dan metode perhitungan yang sama. Dalam penelitian ini, pengukuran pencapaian tersebut dilakukan dengan pendekatan keunggulan komparatif dari tren data pada setiap periode kebijakan menteri. Ada empat skenario evaluasi ekonomi kerakyatan yang diamati, yang diturunkan dari ketentuan TAP MPR tersebut di atas: (i) Skenario A, yang berorientasi pada masyarakat paling bawah dan koperasi melalui pendekatan nilai tukar nelayan dan jumlah ikan yang dijual di Tempat Pelelangan Ikan; (ii) Skenario B, yaitu skenario A yang ditambah dengan elemen perusahaan dalam negeri dan perusahaan lainnya; (iii) Skenario C, yaitu Skenario B yang ditambah dengan komparasi perusahaan asing; (iv) Skenario D, yaitu Skenario C yang ditambah dengan elemen ekspor impor. Hasil menunjukkan bahwa setiap skenario memiliki periode terbaiknya. Skenario A terbaik adalah terjadi pada periode kebijakan tahun 2011-2014. Skenario B dan C terbaik adalah terjadi pada periode kebijakan tahun 2014-2019. Sementara itu, Skenario D terbaik adalah terjadi pada periode kebijakan 2011-2014. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa apabila didukung ketersediaan data, pendekatan ini dapat direplikasi untuk terlaksananya implementasi ekonomi kerakyatan yang lebih baik di Indonesia.

Kata Kunci: analisis kurun waktu; ekonomi kerakyatan; kelautan dan perikanan; komparasi implementasi kebijakan; pemerintahan yang baik

ABSTRACT

This paper reports a bottom-up comparative evaluation of policy implementation on people's economy in Indonesia as regulated in TAP MPR Number XVI/ MPR /1998. Albeit lack of data, this experiment shows that the achievement of people's economy's can be detailed in marine and fishery sector by using similiar time series analysis with the same logic and methodology. The trend's comparative advantage of statistical data for each ministerial period is calculated. There are four scenarios to achieve multi-goals: (i) The A Scenario, the pro-poor implementation orientation is calculated using the exercise of exchange rate of fishers and the number of fish sold at the Fish Auction Center; (ii) The B Scenario, which is Scenario A added by elements of domestic companies and other companies; (iii) The C Scenario, which is the sum of the B scenario by including the comparison of foreign companies; (iv)The D Scenario, which is the C Scenario plus export and import activities. Each scenario has its best period. The best A scenario was in the 2011-2014 period. The best B and C scenarios were between 2014-2019, and the best D scenario was in the 2011-2014 period. The implication of this research is that if supported by the availability of data, this approach can be replicated for a better implementation of the people's economy in Indonesia.

Keywords: time series analysis; people's economy; marine and fisheres; comparative implementation policy; good governance

ANALISIS SITUASIONAL KINERJA EKSPOR RUMPUT LAUT INDONESIA PADA MASA PANDEMI COVID-19

Export Performance Situation Analysis of Indonesian Seaweed During the Outbreak of COVID-19

***Freshty Yulia Arthatiani, Budi Wardono, Estu Sri Luhur dan Tenny Apriliani**

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 4, Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

Diterima tanggal: 24 Nopember 2020; Diterima setelah perbaikan: 21 April 2021;
Disetujui terbit: 25 Juni 2021

ABSTRAK

Rumput laut merupakan salah satu komoditas utama perikanan di Indonesia, di mana China merupakan tujuan pasar terbesar dengan share ekspor rata-rata sebesar 76% dari total ekspor rumput laut. Covid-19 berawal di negara tujuan ekspor utama tersebut sehingga diduga membawa dampak pada kinerja ekspor rumput laut Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja ekspor rumput laut Indonesia pada saat pandemi COVID-19. Data untuk penelitian ini adalah statistik ekspor impor BPS, yang dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif untuk menghitung laju pertumbuhan berdasarkan jenis komoditas, yakni rumput laut kering, agar-agar dan karaginan, yang dianggap dapat memberikan gambaran situasional kinerja ekspor rumput laut Indonesia dibandingkan tahun sebelumnya Hasil analisis menunjukkan bahwa rumput laut mengalami penurunan ekspor cukup besar pada triwulan 1 tahun 2020, yakni sebesar 30,54% berdasarkan volume ekspor dan 19,90% berdasarkan nilai ekspornya yang kemudian mulai pulih pada triwulan 2 sehingga agregat penurunan ekspor selama semester 1 tahun 2020 sebesar 7,70% dari sisi volume dan 6,17% dari sisi nilai. Penurunan besar tersebut disumbang terutama oleh penurunan signifikan pada ekspor rumput laut kering jenis *Euchema cottonii*, meskipun di sisi lain terjadi peningkatan ekspor rumput laut olahan. Implikasi kebijakan dari hasil kajian adalah (i) meningkatnya urgensi untuk mempercepat pengembangan industri rumput laut di sisi hilir dan (ii) makin perlunya melakukan diversifikasi jenis rumput laut yang diproduksi; kedua hal tersebut diperlukan untuk membuat usaha rumput laut nasional dapat bertahan dari bencana non alam yang dapat terjadi sewaktu-waktu seperti pandemi Covid-19.

Kata Kunci: Covid-19; rumput laut; ekspor; kinerja; pandemi

ABSTRACT

Seaweed is among the Indonesian leading fishery commodities. The main destination country of Indonesian seaweed export is China with average export share about 76% from the total Indonesian seaweed export. Covid-19 originated from China and the pandemic is therefore believed to have an impact on Indonesian seaweed export performance. This study aimed to analyze the performance of Indonesian seaweed export during Covid-19 outbreak. The study analyzed export and import data from Statistics Indonesia (BPS) with descriptive statistic method to measure the growth of seaweed export commodities such as dried seaweed, agar, and carrageenan. The data were analyzed to investigate the situation analysis of seaweed export performance compared with the export performance in the previous year. The results showed that seaweed had undergone a significant decline in export in the first quarter of 2020 about 30.54% on export volume and 19.90% on export value. In the second quarter, it started to recover with the aggregate decline during the first semester of 2020 was 7.70% on the volume and 6.17% on the value. The decline in exports was due to significant decrease of dried Euchema cottonii seaweed despite an increased export of processed seaweed. Therefore, the policy implications of this study are (i) immediate development of the downstream seaweed industries and (ii) diversification of seaweed product for the resilience of national seaweed industry against the non-natural disaster such as Covid-19 outbreak.

Keywords: Covid-19; seaweed; export; performance; pandemic

**Korespondensi Penulis:*
email: freshty.arthatiani@gmail.com
DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v11i1.9501

PENDAHULUAN

Wabah Covid 19 (*Corona virus disease 2019*), yang disebabkan oleh sejenis virus yang mulai merebak pada manusia sejak Desember 2019. Penyakit ini pertama kali teridentifikasi di Wuhan, Provinsi Hubei, Cina dan menyebar dengan sangat cepat; dalam waktu 30 hari telah menjangkau seluruh daratan Cina (Zazhi, 2020). Menurut *Nature*, penyebaran Covid-19 menjadi tidak terhentikan dan dalam hitungan minggu menginfeksi lebih dari 100.000 orang di 100 negara. Fenomena ini membuat *World Health Organization* (WHO) menjadikan status Covid-19 sebagai pandemi karena menular cepat ke hampir semua negara di dunia (Remuzzi & Remuzzi, 2020).

Dampak Covid-19 juga perlu diantisipasi pada industri berbasis perikanan yang berorientasi pada pasar ekspor karena sektor ini diduga terimbas secara langsung secara signifikan. Pada perikanan Indonesia sebagai contoh, Perbowo (2020) menyampaikan bahwa total Unit Pengolahan Ikan (UPI) di Indonesia mencapai 63.364 yang sebagian besar berada di Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Jawa Tengah, DKI Jakarta, dan Sulawesi Utara mengalami kendala selama masa Covid-19 karena penurunan permintaan ekspor dan kebijakan *physical* serta *social distancing*. Hal ini tentu akan mempengaruhi permintaan terhadap bahan baku industri sehingga akan mempengaruhi produksi ikan di hulu baik yang berbasis perikanan tangkap maupun budi daya.

Rumput laut merupakan salah satu komoditas unggulan ekspor perikanan Indonesia, yang sebagian besar diekspor dalam bentuk rumput laut kering dengan negara tujuan utama China. Komoditas ini terdampak negatif oleh pandemi Covid-19, dengan laju penurunan ekspor sebesar 36,77% pada triwulan 1 tahun 2020 (Perbowo, 2020). Hal ini diduga menjadi penyebab penurunan harga rumput laut di tingkat pembudi daya. Sebagai ilustrasi, berdasarkan pengamatan di Nunukan, harga rumput laut anjlok dari Rp14.000/kg menjadi Rp10.000/kg, karena 75% ekspor rumput laut dari lokasi tersebut dipasarkan ke China (Rusman, 2020). Sementara itu, pengamatan di Buton, Sulawesi Tenggara, menunjukkan penurunan harga rumput laut di tingkat pembudi daya sebesar 50-60% dari harga normal. Apabila hal ini tidak diatasi, maka dampaknya akan semakin meluas dan dapat mempengaruhi usaha dan pendapatan pembudi daya rumput laut (Senong, 2020). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa rumput laut merupakan komoditas yang juga terdampak pandemi Covid-19 dan juga berimbas secara langsung pada pelaku usaha rumput laut.

Pada saat ini, sebagian besar rumput laut dipasarkan keluar negeri sebagai salah satu komoditas ekspor unggulan Indonesia. Pandemi Covid-19, yang membuat beberapa negara melakukan kebijakan *lockdown* diduga menyebabkan permasalahan kelebihan pasokan rumput laut *(over supply)* karena tertutupnya pasar ekspor dan belum mampunya pasar domestik menyerap produksi yang ada. Hal ini dikhawatirkan mendorong pergeseran keseimbangan pasar yang berlanjut, dimana penawaran terlalu berlebih dibandingkan permintaan sehingga menyebabkan harga rumput laut turun seperti telah diilustrasikan sebelumnya, pada kasus Nunukan dan Buton.

Keniscayaan penurunan harga akibat *oversupply* sebagai rentetan dampak Covid 19 perlu diwaspadai karena hal serupa telah menjadi kecenderungan menghawatirkan pada komoditas lain. Sebagai contoh adalah kasus cabe di Kabupaten Malang (Julitasari dan Suwarta, 2020), dan adanya penurunan harga daging ayam dan cabe merah disebabkan adanya *oversupply* (Saliem., *et al* 2020). Hal tersebut di atas merupakan permasalahan besar, yang apabila tidak diatasi berpotensi mengakibatkan penurunan harga berlanjut dan lebih tajam dan menurunkan kesejahteraan pembudi daya di kemudian hari. Permasalahan ini menjadi justifikasi bagi pelaksanaan penelitian sebagaimana dituliskan dalam laporan ini.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret hingga Agustus tahun 2020 menggunakan data sekunder ekspor impor dari BPS pada tahun 2019 hingga 2020. Analisis data ekspor rumput laut diklasifikasikan menjadi tiga jenis komoditas yakni rumput laut kering dengan kode HS 121221, agar-agar dengan kode HS 13023100 dan karaginan dengan kode HS 130239. Data dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif untuk menghitung pertumbuhan rata-rata tiap tahun pada periode analisis dan pertumbuhan antar periode *(year-on-year)*. Selain itu juga dilakukan studi literatur dari hasil penelitian sebelumnya. Formulasi laju pertumbuhan rata-rata dirumuskan sebagai berikut:

$$r_t = \sum_{t_n}^{t-1} ((E_t - E_{t-1}|E_{t-1}).100\%) \quad .....(1)$$

Keterangan:

r_t = Laju pertumbuhan pada periode t (triwulan semester/bulan/tahun) ekspor rumput laut (%).

E_t = Nilai/volume ekspor rumput laut pada periode ke-t.

E_{t-1} = Nilai/volume ekspor rumput laut pada periode ke-(t-1).

Rumus tersebut dipergunakan untuk perhitungan kinerja ekspor rumput laut bulanan maupun *year on year* (YoY) analisis yang membandingkan triwulan dan semester tahun 2019 dengan 2020. Perhitungan tren pertumbuhan nilai, volume dan harga ekspor impor dan neraca pada tabel 1,2,3 menggunakan rumus di atas yang dirata-ratakan sebagai berikut:

$$gt = \frac{r_1 + r_2 + r_3 + r_4 + r_5}{5} \quad .....(2)$$

Keterangan:

gt = Laju pertumbuhan rata-rata nilai/volume/ harga rumput laut tahun 2014-2019 (%).

r_1 = Laju pertumbuhan nilai/volume/harga rumput laut tahun 2015 (%).

r_2 = Laju pertumbuhan nilai/volume/harga rumput laut tahun 2016 (%).

r_3 = Laju pertumbuhan nilai/volume/harga rumput laut tahun 2017 (%).

r_4 = Laju pertumbuhan nilai/volume/harga rumput laut tahun 2018 (%).

r_5 = Laju pertumbuhan nilai/volume/harga rumput laut tahun 2019 (%).

Neraca pada perkembangan volume dan nilai ekspor,impor rumput laut merupakan selisih antara besaran ekspor dan impor yang dirumuskan neraca = ekspor-impor.

GAMBARAN USAHA BERBASIS RUMPUT LAUT DI INDONESIA

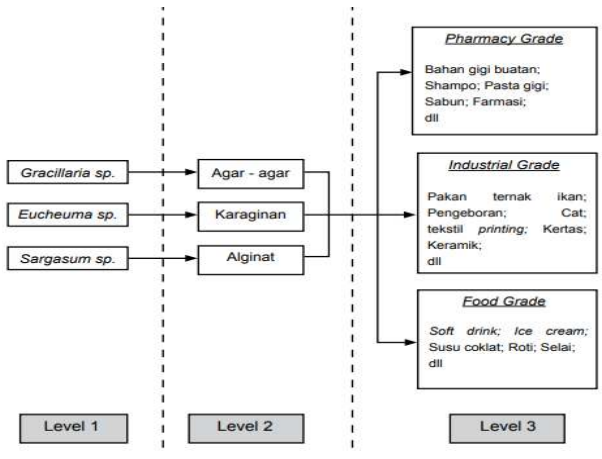
Dengan dukungan iklim tropis, perairan Indonesia sangat sesuai untuk pertumbuhan berbagai jenis rumput laut sehingga memungkinkan negara ini berpotensi menjadi produsen rumput laut terbesar di dunia. Data dari FAO (2020) menunjukkan bahwa sejak tahun 2007 hingga tahun 2019 Indonesia menjadi pendorong pertumbuhan produksi rumput laut dunia dengan rata-rata pertumbuhan 19,37% per tahun. Hal ini berarti bahwa terjadinya peningkatan produksi rumput laut yang signifikan pada rentang waktu tersebut dan masih berpotensi untuk ditingkatkan karena menurut Munadi (2015) potensi area penanaman rumput laut yang belum termanfaatkan mencapai hampir 50%. Kondisi saat ini Indonesia merupakan produsen terbesar dari rumput laut merah bahan baku karaginan yakni jenis *Kappaphycus* spp dan *Euchema* sp (Buschman *et al.,* 2017 and Kambey *et al.,* 2020).

Sebaran dan habitat rumput laut banyak dijumpai di perairan Selat Sunda, Jawa bagian selatan, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, pulau-pulau di Sulawesi Selatan dan Utara serta perairan Maluku (Kadi, 2004). Data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan tahun 2017 menunjukkan beberapa provinsi penghasil rumput laut terbesar antara lain Sulawesi Selatan, NTT dan Sulawesi Tengah yang menyumbang 57% produksi nasional, sisanya tersebar di 22 provinsi lainnya di Indonesia. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa rumput laut dapat tumbuh di seluruh wilayah Indonesia meskipun produsen terbesar dididuduki Pulau Sulawesi dan Nusa Tenggara. Kondisi produksi tersebar di seluruh wilayah Indonesia, namun sentra pengiriman ekspor hanya ada di beberapa daerah saja. Berdasarkan data BPS (2018) daerah pengiriman ekspor rumput laut berpusat pada tiga provinsi yakni Sulawesi Selatan (49%), Jawa Timur (33%) dan DKI Jakarta (17%). Hal ini mengindikasikan bahwa terjadi pergerakan atau distribusi rumput laut dari daerah budi daya yang tersebar di berbagai provinsi ke daerah sentra pengiriman ekspor.

Perkembangan lalu lintas rumput laut antar provinsi berdasarkan data BKIPM, KKP (2018) menunjukkan bahwa dalam periode 2014-2017 volume rumput laut yang didistribusikan antar provinsi di Indonesia rata-rata naik sebesar 29,53% per tahun. Lima provinsi terbesar pengirim rumput laut tahun 2017 adalah Provinsi Kalimantan Utara (70,66%), Kalimantan Timur (9,02%), Sulawesi Utara (7,06%), NTT (4,75%) dan Sulawesi Selatan (3,74%). Hal ini dapat menjadi penyebab peningkatan biaya dan ketidakefisienan produksi dan pemasaran, karena daerah produksi rumput laut tersebar di berbagai wilayah yang mempunyai keterbatasan logistik dan transportasi. Oleh karena itu, distribusi dan logistik merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan dalam upaya meningkatkan kinerja ekspor rumput laut.

Negara tujuan ekspor utama rumput laut Indonesia pada tahun 2018 adalah China sebesar 65% dan USA sebesar 6% dari total nilai ekspor rumput laut. Rumput laut Indonesia diekspor dalam bentuk kering (*raw material*), agar-agar dan karaginan. Sebagian besar rumput laut diekspor dalam bentuk *raw material* ke China sebesar 64,31% dari total ekspor (Astruli, 2020). Ekspor dalam bentuk *raw material* dengan tujuan utama industri pengolahan di China menunjukkan bahwa industri pengolahan rumput laut dalam negeri belum berkembang dengan optimal karena belum mampu menyerap bahan baku rumput laut kering. Hal ini juga dipengaruhi adanya kebijakan China yang memberikan stimulus fiskal bagi importer rumput laut di China sehingga mampu membeli dengan harga 15-35% lebih mahal dibandingkan industri pengolahan rumput laut di Indonesia (Munadi, 2015).

Industri pengolahan rumput laut di Indonesia masih berpotensi untuk ditingkatkan karena sebagian besar hanya dikeringkan atau diolah menjadi barang setengah jadi. Industri pengolahan rumput laut belum pada tahap pengolahan ekstraksi rumput laut menjadi barang jadi yang dapat menambah nilai tambah yang jauh lebih tinggi. Penelitian Carolina (2015) menunjukkan bahwa industri hasil pengolahan laut terbagi menjadi tiga level yakni: (1) Level 1: Rumput Laut Kering, (2) Level 2: Pengolahan rumput laut kering menjadi barang setengah jadi untuk bahan baku industri makanan, kimia, dan farmasi; (3) Level 3, pengolahan ekstraksi rumput laut menjadi barang jadi yang siap dikonsumsi. Gambar pohon industri rumput laut dapat diliuhat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pohon Industri Hasil Pengolahan Rumput Laut.

Figure 1. Seaweed Processing-Industrial Tree.

Sumber**:** Carolina, 2015/ *Source: Carolina, 2015*

Kementerian Perindustrian pada tahun 2015 mencatat bahwa jumlah produksi olahan rumput laut setengah jadi baru mencapai 15.638 ton per tahun. Jumlah tersebut diperoleh dari 18 unit usaha yang terdiri dari 5 unit usaha industri agar–agar, 2 unit usaha industri *Refine Carageenan* (RC) dan 11 unit usaha industri *Semi Refined Carageenan* (SRC), sehingga jumlah unit usaha tersebut relatif sedikit dibandingkan kapasitas produksi budi daya rumput laut di Indonesia. Hal ini pula yang menyebabkan realisasi nilai ekspor rumput laut Indonesia di pasar global relatif rendah yakni hanya menduduki peringkat ke-delapan dunia dengan nilai harga ekspor per ton berkisar US$ 10.000 jauh dibawah harga ekspor per ton untuk negara Jepang, Amerika Serikat, China, dan Chile pada tahun 2011 yang mencapai masing-masing US$ 174.000, US$ 120.030, US$ 52.000, dan US$ 12.000 (Khaldun, 2017). Hal ini karena bentuk utama komoditas ekspor rumput laut Indonesia adalah rumput laut kering dengan harga jual yang rendah, hal ini juga mendasari perlunya dukungan semua *stakeholder* dalam peningkatan produksi industri pengolahan rumput laut menjadi barang setengah jadi maupun barang jadi sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dan manfaat ekonomi rumput laut.

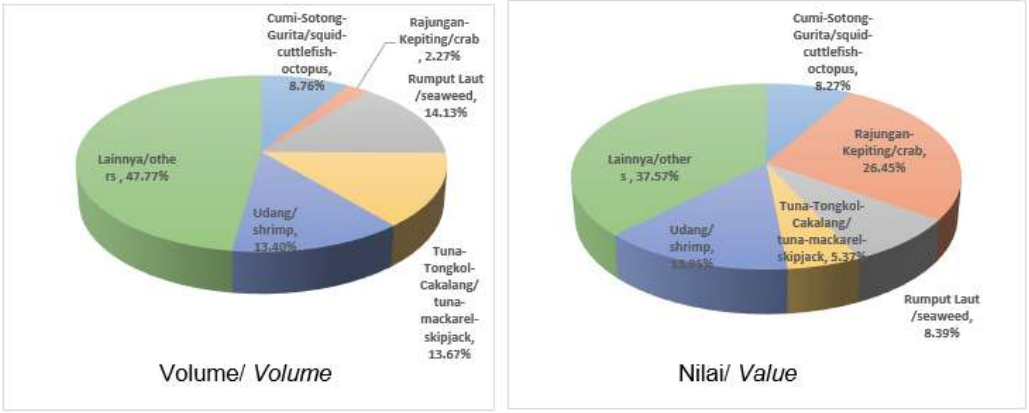
Permasalahan lain yang dihadapi produksi rumput laut Indonesia adalah rendahnya produktifitas budi daya rumput laut di Indonesia. Menurut Valderrama *et al.* (2013), jika dibandingkan dengan negara lain produktivitas rumput laut kering di Indonesia hanya sebesar 1,14 ton/km yang merupakan angka terendah dibanding produktivitas di Kepulauan Solomon yang dapat mencapai 4,55 ton/km di. Sementara itu, Tanzania, India, dan Filipina mencapai masing-masing 2,35 ton/km, 1,665 ton/km dan Filipina 1,61 ton/km. Beberapa faktor yang diduga berkontribusi terhadap rendahnya produktivitas ini adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan pelaku usaha di bidang rumput laut serta rendahnya dukungan pemerintah terkait dengan infrastruktur dan kebijakan (Wahyudin, 2013). Peningkatan produktifitas rumput laut sangat penting untuk meningkatkan daya saing rumput laut Indonesia dengan negara produsen lainnya sehingga perlu adanya teknologi dan kebijakan yang tepat untuk meningkatkan produktivitas pembudi daya.

POSISI RUMPUT LAUT SEBAGAI KOMODITAS EKSPOR UTAMA SEKTOR PERIKANAN

Rumput laut merupakan salah satu komoditas utama perikanan yang diekspor ke berbagai negara dalam bentuk rumput laut kering maupun olahan. Data ekspor BPS t ahun 2014-2020 menunjukkan bahwa rumput laut memiliki rata-rata *share* sebesar 14,13% dari total volume ekspor perikanan meskipun dari sisi nilai ekspor rata-rata *share* rumput laut hanya mencapai 5,37% dari total nilai ekspor perikanan. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 2.

Rumput laut menunjukkan pertumbuhan ekspor dari tahun ke tahun. Selama periode 2014 hingga 2019 terjadi peningkatan ekspor rumput laut dari sisi nilai sebesar 6,53% tiap tahunnya, namun dari sisi volume ekspor peningk5atannya relatif kecil hanya sebesar 0,53% per tahun. Tabel berikut menjelaskan kinerja ekspor rumput laut dilihat dari sisi neraca perkembangan ekspor impor rumput laut.

Tabel 1, 2 dan 3 juga menjelaskan kinerja impor rumput laut dari tahun 2014-2019, pada periode tersebut menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata 24,11%/tahun dan peningkatan volume impor sebesar 14,30% per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan impor rumput laut dalam lima tahun terakhir lebih tinggi daripada pertumbuhan ekspor rumput laut meski dari sisi nilai dan volumenya jauh lebih kecil. Dari sisi neraca perdagangan, pertumbuhan neraca nilai lebih baik dibandingkan neraca volume surplus perdagangan rumput laut rata-rata tumbuh 5,99% per tahun, sedangkan



Gambar 2. Rata-Rata Share Ekspor Komoditas Perikanan Utama Berdasarkan Volume dan Nilai Tahun 2014-2020.

Figure 2. Average Export Share of Main Fisheries Commodities Based on Volume and Value, 2014-2020.

Sumber: BPS diolah BBRSEKP, 2020/*Source: BPS processed by BBRSEKP, 2020.*

Tabel 1. Perkembangan Nilai, Volume dan Harga Ekspor Impor Rumput Laut Indonesia Tahun 2014-2019

Table 1. Development of Indonesian Seaweed Exports and Imports Value in 2014-2019.

Nilai (Juta USD)/ *Value (billion USD)*	Tahun/*Year*						Tren (%)
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Ekspor/*Export*	279.54	205.32	161.80	204.87	291.84	324.85	6.53
Impor/*Import*	7.34	8.44	6.71	7.96	16.77	16.21	24.11
Neraca/*Balance*	272.20	196.88	155.10	196.92	275.07	308.64	5.99

Tabel 2. Perkembangan Volume Ekspor Impor Rumput Laut Indonesia Tahun 2014-2019.

Table 2. Develop Ment of Indonesian Seaweed Exports and Imports Volume in 2014-2019.

Volume (Ribu Ton)/ Volume *(Thousand Tons)*	Tahun/*Year*						Tren (%)
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Ekspor/*Export*	206.45	211.87	188.30	191.85	212.96	209.24	0.53
Impor/*Import*	0.81	0.86	0.77	0.81	1.29	1.43	14.30
Neraca/*Balancee*	205.65	211.01	187.53	191.05	211.68	207.81	0.47

Tabel 3. Perkembangan Nilai, Volume dan Harga Ekspor Impor Rumput Laut Indonesia Tahun 2014-2019.
Table 3. Development of Indonesian Seaweed Exports and Imports Price in 2014-2019.

Harga (USD/Kg)/ Price (USD/Kg)	Tahun/*Year*						Tren (%)
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Ekspor/*Export*	10.30	6.78	5.73	4.70	5.78	8.48	0.41
Impor/*Import*	18.37	30.77	22.81	40.28	55.86	19.96	18.52

Sumber: BPS diolah BBRSEKP, 2020/ *Source: BPS processed by BBRSEKP, 2020*

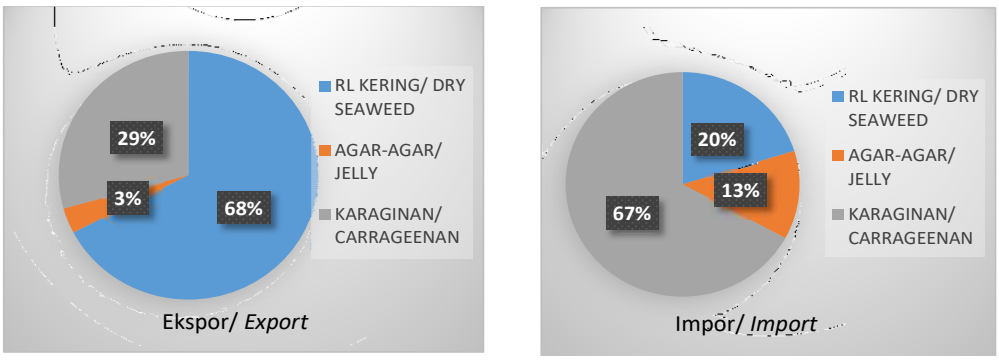
surplus volume tumbuh hanya sebesar 0,47% per tahun. Namun demikian, jika dilihat dari harga komoditas impor lebih tinggi daripada komoditas ekspor. Fenomena ini mengindikasikan bahwa produk yang diimpor lebih banyak produk olahan dengan nilai tambah yang tinggi. Indonesia sebagai salah satu eksportir utama rumput laut ternyata juga melakukan impor rumput laut. Secara umum, perdagangan rumput laut Indonesia dibedakan menjadi tiga jenis yaitu rumput laut kering, agar-agar dan karaginan. Analisis lebih lanjut untuk membandingkan komposisi rumput laut yang diperdagangkan di Indonesia dapat dilihat melalui Gambar 3.

Gambar 3 menjelaskan bahwa ekspor utama rumput laut dalam bentuk rumput laut kering sebesar 68% dari total ekspor rumput laut Indonesia. Menurut Carolina (2015), rumput laut kering baru sampai pada Level 1 pada pohon industri dan pengolahan rumput laut, artinya masih dapat dimungkinkan untuk diolah lebih lanjut menjadi barang setengah jadi ataupun barang siap konsumsi yang bernilai tambah lebih tinggi. Hal ini juga menunjukkan rendahnya serapan industri rumput laut dalam negeri. Ekspor rumput laut kering ke China dianggap lebih menguntungkan bagi pengusaha karena harga jual yang tinggi dibandingkan di industri dalam negeri. Menurut Munadi (2015), hal ini disebabkan adanya stimulus pemberian fiskal sebesar berupa penurunan bea masuk sebesar 15-35% dari Pemerintah China kepada industri rumput laut sehingga mereka dapat membeli *raw material* rumput laut dari Indonesia dengan harga bersaing dengan industri pengolahan dalam negeri.

Penelitian Putra (2019) juga menjelaskan adanya alasan politik dan ekonomi Indonesia mengekspor *raw material* rumput laut khususnya jenis *Euchema cottonii* ke China disebabkan hubungan bilateral yang terjalin sejak lama dan kapasitas produksi industri pengolahan rumput laut karaginan di Indonesia masih terbatas. Hal yang menjadi ironi adalah Indonesia juga merupakan importir rumput laut olahan yang didominasi produk karaginan dengan *share* sebesar 67% (Gambar 3). Hal ini menguatkan alasan pentingnya peningkatan kapasitas industri pengolahan karaginan untuk mengoptimalkan penyerapan *raw material* rumput laut kering yang diproduksi Indonesia sehingga menurunkan nilai impor karaginan.

EKSPOR RUMPUT LAUT INDONESIA SETELAH ADANYA COVID-19

Covid-19 secara umum memiliki dampak cukup signifikan terhadap ekonomi Indonesia yang disebabkan melambatnya ekonomi global yang berimbas pada penurunan permintaan dan kinerja ekspor Indonesia (Damuri dan Hirawan, 2020). Pandemi ini secara langsung dapat berimbas

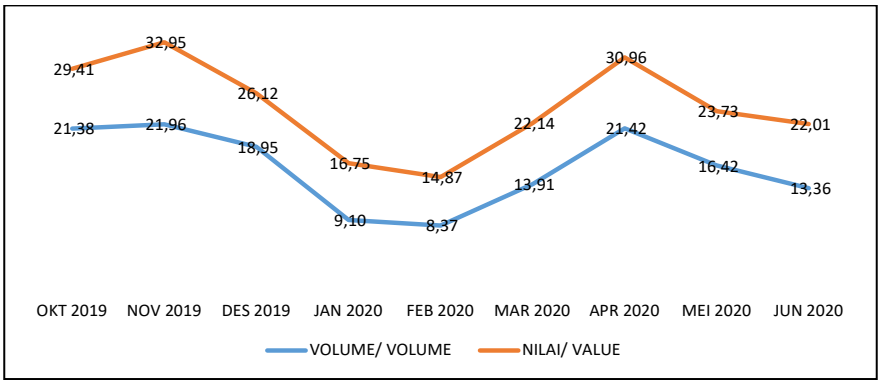


Gambar 3. Nilai Ekspor- Impor Rumput Laut Indonesia berdasarkan Komoditas Tahun 2019.
Figure 3. Indonesian Seaweed Export-Import Value by Commodity 2019.
Sumber: BPS diolah BBRSEKP, 2020/ *Source: BPS processed by BBRSEKP, 2020*

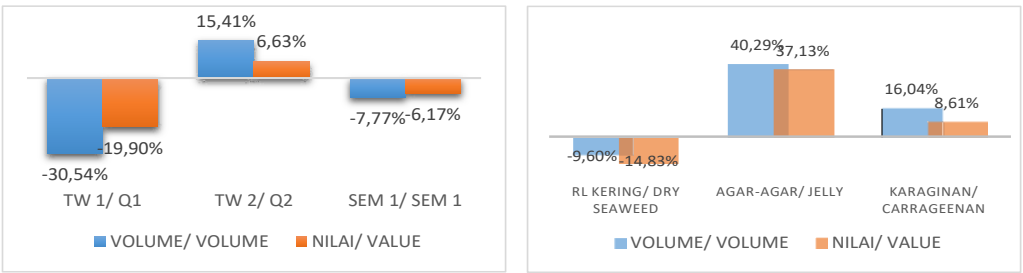
terhadap ekspor rumput laut Indonesia karena China merupakan negara tujuan utama dan yang pertama kali melakukan kebijakan *lockdown*. Hasil analisis kinerja ekspor produk perikanan triwulan I tahun 2020 menunjukkan bahwa komoditas utama yang mengalami penurunan sangat besar adalah rumput laut yang mencapai 65% dibandingkan triwulan I tahun 2019. Oleh karena itu, dilakukan analisis lebih lanjut terhadap kinerja ekspor rumput laut yang ditunjukkan melalui Gambar 4.

Gambar 5 menunjukkan bahwa dari bulan Desember 2019 hingga Maret 2020 terjadi penurunan ekspor rumput laut baik dari sisi nilai maupun volume. Hal ini diduga disebabkan adanya pandemi Covid-19 yang mengakibatkan ditutupnya perdagangan di China selaku importir utama rumput laut Indonesia. Secara bersamaan, fenomena libur awal tahun dan imlek mengakibatkan penurunan signifikan ekspor rumput laut Indonesia pada triwulan 1 tahun 2020. Libur awal tahun dan imlek setiap pada tahun sebelumnya juga mengakibatkan penurunan ekspor rumput laut. Hasil olahan data BPS menunjukkan bahwa pada bulan Desember 2018 hingga Februari 2019 terjadi penurunan ekspor rumput laut Indonesia sebesar -59% yang meningkat kembali di bulan Maret 2019.

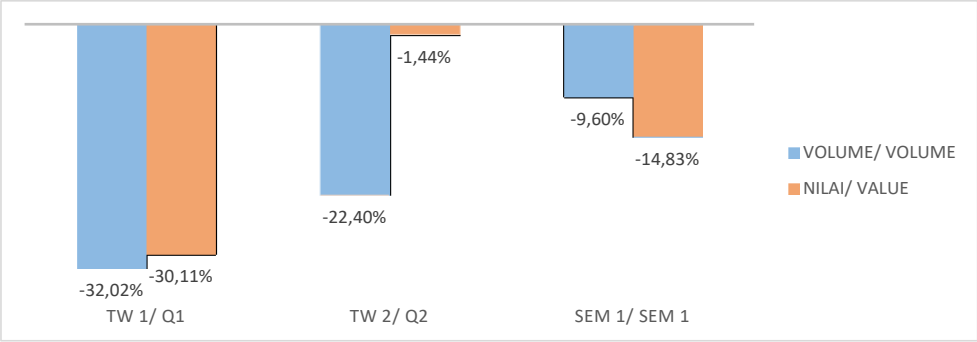
Hasil analisis perkembangan ekspor rumput laut dari tahun 2019 ke 2020 sebagaimana terlihat pada Gambar 5 menunjukkan bahwa pada triwulan 1 ekspor rumput laut Indonesia mengalami penurunan cukup besar hingga 30,54% dari sisi volume dan -19.90% dari sisi nilai ekspor meskipun pada triwulan 2 mulai mengalami peningkatan. Akan tetapi, secara agregat terjadi penurunan ekspor pada semester 1 tahun 2020 yakni sebesar -7.77% dari sisi volume dan -6,17% dari sisi nilai ekspor. Analisis lanjutan, yang dimaksudkan untuk melihat perkembangan ekspor rumput laut berdasarkan komoditas, memperlihatkan bahwa rumput laut kering mengalami penurunan ekspor pada semester 1 tahun 2020, sedangkan agar-agar dan karaginan justru mengalami peningkatan nilai ekspor. Meskipun demikian, secara agregat ekspor pada semester 1 tetap mengalami penurunan karena rumput laut kering merupakan komoditas utama dengan *share* nilai dan volume ekspor sebesar 60,74% dan 91,36% dari total ekspor rumput laut Indonesia pada semester 1 tahun 2020.



Gambar 4. Kinerja Ekspor Rumput Laut Indonesia, Tahun 2019-2020.
Figure 4. Indonesia's Seaweed Export Performance, 2019-2020.
Sumber: BPS diolah BBRSEKP, 2020/*Source: BPS processed by BBRSEKP, 2020*



Gambar 5. Pertumbuhan Ekspor Rumput Laut (YoY) Indonesia,tahun 2019-2020.
Figure 5. Indonesian Seaweed Export Growth (YoY) 2019-2020.
Sumber: BPS diolah BBRSEKP, 2020/*Source: BPS processed by BBRSEKP, 2020*



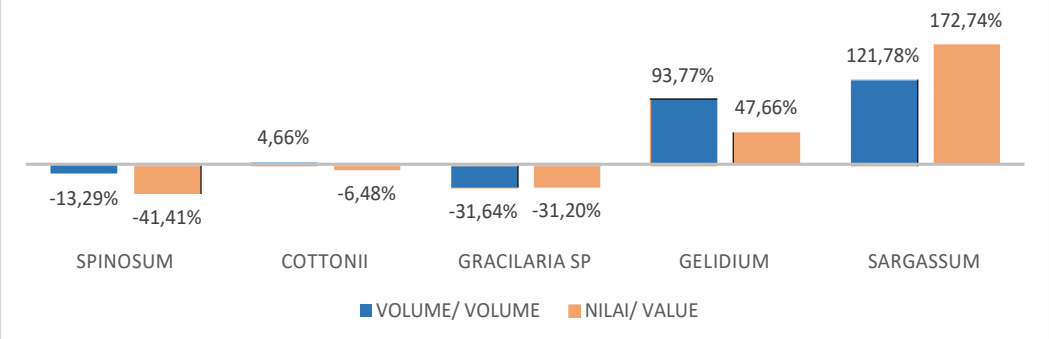
Gambar 6. Perkembangan Ekspor Rumput Laut Kering (YoY) Indonesia, Tahun 2019-2020.
Figure 6. Development of Indonesia's Dry Seaweed Exports, 2019-2020.
Sumber: BPS diolah BBRSEKP, 2020/ *Source: BPS processed by BBRSEKP, 2020*

Kinerja ekspor rumput laut juga dapat dianalisis lebih lanjut berdasarkan jenis komoditasnya. Pertumbuhan ekspor rumput laut kering dan *share* ekspor rumput laut kering terlihat melalui Gambar 6.

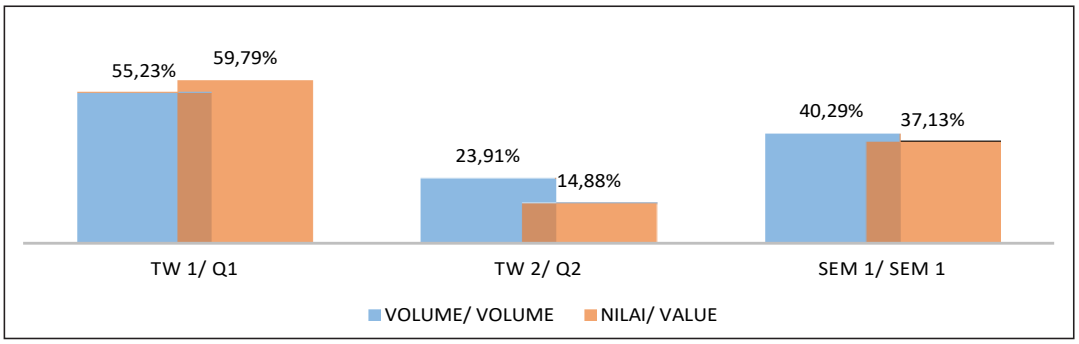
Analisis di atas menunjukkan terjadinya penurunan signifikan ekspor rumput laut kering pada triwulan 1 tahun 2020 dibandingkan tahun 2019. Meskipun kondisi tersebut mulai membaik pada triwulan 2, secara agregat pada semester 1 tahun 2020 masih terjadi penurunan ekspor rumput laut kering (Gambar 6). Ekspor rumput laut kering didominasi oleh jenis *Euchema cottonii* dengan kontribusi ekspor sebesar 52,88% dari sisi volume dan 72,97% dari sisi nilai yang diikuti dengan jenis *Gracilaria sp*, *Euchema spinosum*, *Gelidium* dan *Sargassum*. Pertumbuhan ekspor rumput laut berdasarkan jenis rumput laut ditunjukkan melalui Gambar 7.

Gambar 7 menunjukkan bahwa pada jenis rumput laut kering terjadi penurunan ekspor terbesar pada jenis *Gracilaria sp.*, yang diduga digunakan sebagai bahan baku industri agar-agar dalam negeri karena nilai ekspor agar-agar pada periode yang sama meningkat (Gambar 8) dan juga dipengaruhi musim gelombang pasang yang menyebabkan rob yang mengakibatkan terganggunya produksi komoditas *Gracilaria sp.* yang dibudidayakan di tambak-tambak. Hal menarik lainnya adalah peningkatan ekspor justru terjadi pada jenis rumput laut kering yang memiliki *share* ekspor kecil yakni *Gelidium* dan *Sargassum* yang menunjukkan bahwa komoditas ini memiliki keunggulan karena meningkat disaat agregat ekspor rumput laut kering mengalami penurunan. *Gelidium* merupakan salah satu rumput laut yang potensial untuk dikembangkan karena dapat digunakan sebagai bahan baku agar-agar dengan kualitas tinggi karena kekuatan gel yang tinggi dan rendah kandungan sulfat akan tetapi budi daya rumput laut ini belum optimal karena terbatasnya penguasaan teknologi (Muslimin dan Sarira, 2020).

Perkembangan ekspor pada jenis rumput laut olahan dianalisis lebih lanjut untuk rumput olahan dalam bentuk agar-agar dan karaginan, sebagaimana dijelaskan melalui Gambar 8.



Gambar 7. Pertumbuhan Ekspor Rumput Laut Kering (YoY), Semester 1 tahun 2019-2020.
Figure 7. Dried Seaweed Exports Growth (YoY), Semester 1 2019-2020.
Sumber: BPS diolah BBRSEKP, 2020/ *Source: BPS processed by BBRSEKP, 2020*



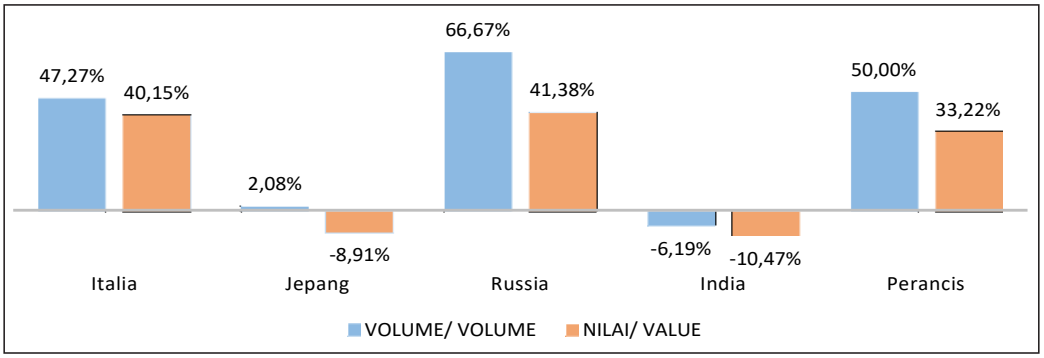
Gambar 8. Perkembangan Ekspor Agar-Agar (YoY) Indonesia, Tahun 2019-2020.
Figure 8. Development of Indonesia's Gelatine Exports, 2019-2020.
Sumber: BPS diolah BBRSEKP, 2020/ *Source: BPS processed by BBRSEKP, 2020*

Agar-agar merupakan rumput laut olahan yang diperuntukkan untuk konsumsi manusia dan dinilai memiliki manfaat kesehatan. Penelitian Borselino, *et al.* (2020) menyebutkan bahwa selama pandemi COVID-19 terjadi perubahan pada kebiasaan makan konsumen yang beralih pada makananan yang sehat dan kaya serat, sehingga diduga mendorong naiknya permintaan agar-agar di pasar ekspor. Ini tercermin dari peningkatan ekspor agar-agar dibandingkan tahun 2019 (Gambar 9), khususnya pada negara di Eropa seperti Italia, Russia dan Perancis. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan industri agar-agar menjanjikan karena dapat bertahan di masa pandemi dan dapat menjawab kebutuhan masyarakat akan makanan sehat.

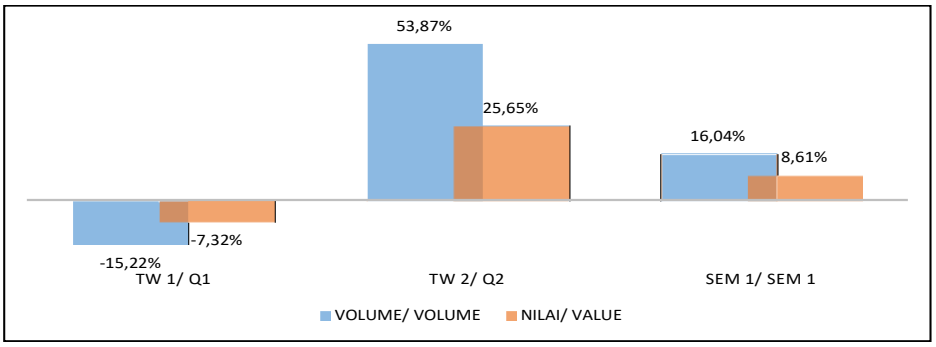
Analisis ekspor berikutnya dilakukan terhadap komoditas karaginan dengan kode HS 130239 yang terdiri dari karaginan dalam bentuk semi murni (*Semi Refine Carrageenan*/SRC), karaginan murni (*Refine Carrageenan*/RC), karaginan dalam bentuk alkali treated *caraggenan chips* (ATC) dan karaginan dalam bentuk lainnya. Kinerja ekspor karaginan secara agregat ditunjukkan dalam Gambar 10.

Gambar 10 menunjukkan bahwa ekspor karaginan mengalami penurunan pada triwulan 1 yang diduga disebabkan adanya pandemi Covid-19 yang membuat berbagai negara melakukan kebijakan *lockdown*. Akan tetapi, pada triwulan 2 ekspor karaginan mengalami peningkatan signifikan yang menyebabkan secara agregat semester 1 mengalami peningkatan ekspor sebesar 16,04% berdasarkan volume ekspor dan 8,61% berdasarkan nilai ekspornya. Analisis lanjutan mengukur kinerja ekspor karaginan berdasarkan kode HS yang ditunjukkan melalui Gambar 11.

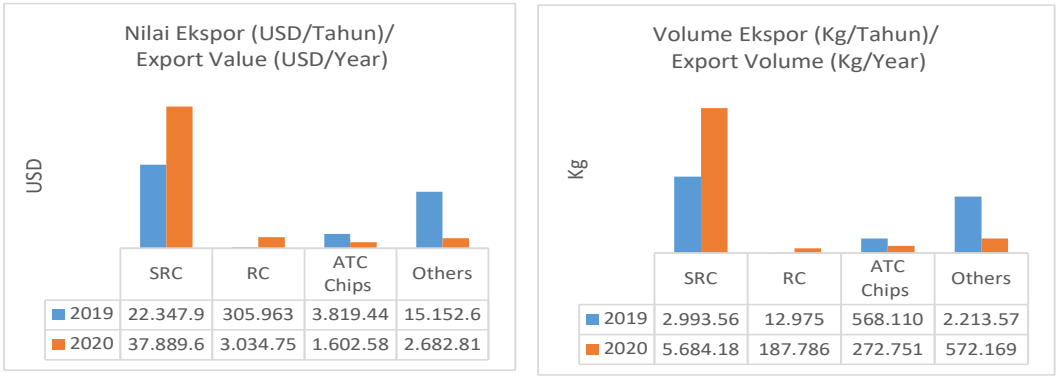
Hasil analisis menunjukkan bahwa peningkatan ekspor karaginan disebabkan adanya peningkatan signifikan dari produk Semi *Refine Carrageenan* (SRC) dan *Refine Carrageenan* (RC) baik dari sisi nilai maupun volume, sedangkan penurunan ekspor terjadi pada jenis Alkali Treated Cottonii (ATC) Chips dan karaginan lainnya.



Gambar 9. Pertumbuhan Ekspor Agar-Agar Indonesia berdasarkan Negara Tujuan Utama (YoY) Semester 1 2019-2020.
Figure 9. Indonesian Gelatin Export Growth Based on Main Destination Countries (YoY) Semester 1 of 2019-2020.
Sumber: BPS diolah BBRSEKP, 2020/*Source: BPS processed by BBRSEKP, 2020*



Gambar 10. Pertumbuhan Ekspor Karaginan (YoY) Indonesia, 2019-2020.
Figure 10. Indonesian Carrageenan Export Growth (YoY), 2019-2020.
Sumber: BPS diolah BBRSEKP, 2020/*Source: BPS processed by BBRSEKP, 2020*



Gambar 11. Pertumbuhan Ekspor Karaginan Indonesia (YoY) semester 1 2019-2020.
Figure 11. Indonesian Carrageenan Export Growth (YoY) semester 1, 2019-2020.
Sumber: BPS diolah BBRSEKP, 2020/ *Source: BPS processed by BBRSEKP, 2020*

Oleh karena itu, pengembangan industri *semi refine* dan *refine carrageenan* perlu terus menjadi perhatian pemerintah karena memiliki daya tahan dalam menghadapi pandemi yang dibuktikan dengan kinerja ekspor yang terus meningkat setelah adanya Covid-19. Penelitian Wibowo (2010) menyebutkan bahwa pemerintah merupakan aktor utama dalam mengeluarkan kebijakan menciptakan iklim usaha yang kondusif dalam industri karaginan. Salah satu kebijakan pengembangan industri karaginan yang sudah disusun KKP adalah pembangunan pabrik rumput laut, akan tetapi menurut penelitian Suryawati dan Ma'ruf (2018) banyak daerah yang belum siap dari sisi dimensi ekonomi dan peningkatan kesiapan daerah harus difokuskan pada perbaikan atribut yang sensitif yakni sistem penjualan luar negeri, diversifikasi produk, sistem pembelian bahan baku, dan subsidi.

Uraian tersebut di atas menyebutkan bahwa industri olahan rumput laut baik berupa agar-agar maupun karaginan layak untuk dikembangkan karena memiliki daya tahan yang lebih baik dalam menghadapi pandemi. Akan tetapi di sisi lain, pengembangan industri hilir rumput laut nasional menghadapi berbagai macam tantangan. Pada kondisi normal sebelum pandemi terjadi kekurangan bahan baku rumput laut *Euchema cottonii,* selain itu juga teknologi produksi yang kurang efisien sering dikeluhkan industri pengolahan rumput laut. Kedua hal tersebut, yakni kekurangan bahan baku dan teknologi yang kurang efisien, mengakibatkan harga rumput laut olahan Indonesia menjadi kurang bersaing dan produknya belum memenuhi spesifikasi yang diinginkan pasar (Astruli, 2020). Penelitian Khaldun (2017) mendeskripsikan bahwa pengembangan potensi rumput laut Indonesia mengalami tantangan berupa perbedaan kepentingan dengan para pelaku usaha sehingga perlu adanya sinergitas kerjasama antara aktor yang memiliki kepentingan. Oleh karena itu, kedepannya pengembangan industri hilir rumput laut dapat difokuskan pada upaya optimalisasi kapasitas produksi pada berbagai Unit Pengolahan Rumput Laut yang

ditunjang dengan berbagai kebijakan yang konsisten dalam koordinasi yang baik antar kementerian dan aktor lainnya yang berperan dalam industri rumput laut nasional.

Pandemi Covid-19 berimbas pada kinerja ekspor rumput laut pada Triwulan 1 Tahun 2020 berupa penurunan ekspor dalam bentuk rumput laut kering. Hal ini disebabkan tertutupnya pasar ekspor utama rumput laut kering yakni China sehingga berdampak pada penurunan harga rumput laut di level pembudi daya. Ekspor rumput laut dalam bentuk agar-agar dan karaginan mengalami peningkatan pada awal pandemi Covid-19. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ekspor rumput laut dalam bentuk olahan berpotensi untuk terus dikembangkan pada masa pandemi Covid-19 karena permintaan yang terus meningkat pada periode tersebut. Hal ini menjadi dasar pentingnya dukungan terintegrasi antar *stakeholder* dalam pengembangan industri olahan rumput laut domestik. Pengembangan industri ini akan menyerap bahan baku rumput laut kering yang selama ini diekspor langsung ke China sehingga terjadi peningkatan nilai tambah produk yang pada akhirnya meningkatkan kinerja ekspor rumput laut secara agregat.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran dan rekomendasi kebijakan yang dapat diusulkan adalah perlunya mendorong pemerintah untuk melakukan berbagai kebijakan pengembangan industri hilir rumput laut lintas sektoral. Pendataan produksi rumput laut di Indonesia harus diperbaiki karena menjadi ujung tombak dasar pengambilan kebijakan. Pelaku usaha sering mengeluhkan perbedaan data produksi yang tercatat dengan kondisi di lapangan, adanya data yang akurat memudahkan industri pengolahan rumput laut untuk melakukan manajemen rantai pasok sehingga ketersediaan bahan baku bagi industri dalam negeri terjamin. Hal lain yang penting adalah perlunya diferensiasi produk dan inovasi serta penggunaan teknologi yang lebih baru sehingga dapat memenuhi permintaan pasar baik domestik maupun ekspor. Sebagai catatan, penelitian ini memiliki keterbatasan terutama dalam metodologi analisis yang digunakan sehingga diperlukan analisis lanjutan untuk dapat memproyeksikan biaya dan manfaat yang diperoleh dari optimalisasi kapasitas unit pengolahan rumput laut sehingga dapat dirumuskan kebijakan yang lebih implementatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Asosiasi Industri Rumput Laut (ASTRULI) yang banyak memberikan informasi terkait industri rumput laut, dan Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan yang banyak membantu terkait dengan pengadaan data sekunder bagi penelitian ini.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Kontributor dalam karya tulis ilmiah adalah Freshty Yulia Arthatiani sebagai kontributor utama dan Estu Sri Luhur, Budi Wardono dan Tenny Apriliani sebagai kontributor anggota yang sudah disepakati bersama-sama untuk diketahui semua pihak yang berkepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

Astruli. (2020). Peluang dan Tantangan Optimalisasi Utilitas Industri Rumput Laut. *Bahan Paparan*. FGD Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Usaha Rumput Laut. 1 September 2020. Jakarta

[BPS] Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Ekspor Impor 2018*. Jakarta, ID: Badan Pusat Statistik

Borselllino, V., S.A., Kaliji, & E., Schimmmenti. (2020). COVID-19 Drives Consumer Behaviour and Agro-Food Markets towards Healthier and Sustainable Patterns. *Suistanability*, 12(20), 2-26. DOI: 10.3390/su12208366

Buschmann, A. H, C., Camus, J., Infante, A. ,Neori, Á., Israel, M., C., Hernández-González, S., V., Pereda, J., L.,Gomez-Pinchetti, A., Golberg, N., Tadmor-Shalev & Alan T. Critchley (2017) Seaweed production: overview of the global state of exploitation, farming and emerging research activity, *European Journal of Phycology,* 52:4, 391-406, DOI: 10.1080/09670262.2017.1365175

Carolina. R.A. (2015). Konsumsi dan Pengolahan Rumput Laut. *Bunga Rampai Info Komoditi Rumput Laut.* Editor Zamroni Salim & Ernawati. Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan. Jakarta

Damuri, Y.R., & F.B., Hirawan. (2020). *Mengukur Dampak COVID-19 pada pertumbuhan Ekonomi dan Perdagangan Indonesia 2020. CSIS Commentaries DMRU-015*. Retrieved from https://csis.or.id/publications/mengukur-dampak-Covid-19-pada-pertumbuhan-ekonomi-dan-perdagangan-indonesia-2020

Julitasari, E.V., & Suwarta. (2020). Analisis Nilai Tambah Produk Cabe Akibat Over Supply di Masa Pandemi COVID-19 (Studi Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang). *Prosiding CIASTECH 2020: Peranan Strategis Teknologi dalam Kehidupan Sosial di Era New Normal* (pp. 285-292). Malang, Indonesia: Universitas Widyagama

Kadi, A. (2004) Potensi Rumput Laut di Beberapa Perairan Pantai di Indonesia. *Oseana, XXIX*(4): 25-36. Retrieved from: http://oseanografi.lipi.go.id/dokumen/oseana_xxix(4)25-36.pdf

Kambey, C., S., B., I, Campbel, C. F. A. Sondak, A., R., M., Nor, P., E., Lim, & E., J., Cottier-Cook. (2020). An Analysis of the Current Status and Future Biosecurity Frameworks for The Indonesian Seaweed Industry 9. *Jurnal of Applied Phycologi.* 32:2147-2160. DOI: https://doi.org/10.1007/s10811-019-02020

[KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2018). *Peta Lalu Lintas Rumput Laut Nasional*. Retrieved from https://kkp.go.id/bkipm/artikel/8104-peta-lalulintas-rumput-laut-nasional-2018

[KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). *Genjot Nilai Ekspor, KKP Targetkan Produksi 10, 99 Juta Ton Rumput Laut di 2020*. Retrieved from: https://kkp.go.id/artikel/16505-genjot-nilai-ekspor-kkp-targetkan-produksi-10-99-juta-ton-rumput-laut-di-2020

Khaldun, R. I. (2017). Strategi Kebijakan Peningkatan Daya Saing Rumput Laut Indonesia di Pasar Global. *Jurnal Sospol*, *3*(1): 99-125. DOI: https://doi.org/10.22219/sospol.v3i1.4403

Munadi, E. (2015). Rumput Laut, Komoditas Potensial yang Belum Termanfaatkan. *Bunga Rampai Info Komoditi Rumput Laut.* Editor Zamroni Salim & Ernawati. Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan. Jakarta

Muslimin, M, & ,N. H.Sarira. (2020). Budidaya Rumput Laut Gelidium sp menggunakan Kantong pada Metode Longline dan Lepas Dasar. *Jurnal Perikanan Universitas Gajahmada, 22*(2), 127-131. DOI: 10.22146/jfs.47799

Remuzzi, A. & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: What Next?. *Health Policy, 395* (10231)*,* 1225–1228. DOI: 10.1016/ S0140-6736(20)30627-9

Perbowo, N. (2020). Peluang Industri Perikanan Pasca Pandemi COVID-19. *Bahan Paparan*. Seminar Online Potensi Industri Perikanan Pasca Pandemi, Siapkah Kita Bersaing. 13 Mei 2020. Jakarta

Putra, A. K. (2019). Motivasi Indonesia Mengekspor Rumput Laut ke Tiongkok Tahun 2013-2017. *Jurnal Online Mahasiswa FISIP Universitas Riau, 6*(2), 1-10. Retrieved from: https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFSIP/article/view/25710

Rusman. (2020). *Ekspor Rumput Laut Nunukan ke China terhambat Virus Corona*. Retrieved from: https://www.antaranews.com/berita/1287426/ekspor-rumput-laut-nunukan-ke-china-terhambat-virus-corona

Saliem, H. P. S, Agustian, A., & Perdana,R. P, (2020). Dinamika Harga, Permintaan, dan Upaya Pemenuhan Pangan Pokok pada Era Pandemi COVID-19. Dalam *Dampak Pandemi COVID-19: Perspektif Adaptasi dan Resiliensi Sosial Ekonomi Pertanian*. Editor A. Suryana, I.W. Rusastra, T. Sudaryanto dan S. M. Pasaribu. Jakarta, ID: IAARD PRESS

Senong A. A. (2020). *Dampak COVID-19, Petani Mengaku Resah Anjloknya Harga Rumput Laut.* Retrieved from: https://sultra.antaranews.com/berita/334340/dampak-Covid-19-petani-mengaku-resah-anjloknya-harga-rumput-laut

Suryawati, S. H. & Ma'ruf. W. F. (2018). Analisis Dimensi Ekonomi Kesiapan Daerah dalam Program Pembangunan Pabrik Rumput Laut. *Buletin Ilmiah "Marina" Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 4*(1), 1-6. DOI : http://dx.doi.org/10.15578/marina.v4i1.7330

Valderrama, D., J. Cai., N. Hishamunda., and N. Ridler. (2013). Social and economic dimensions of carrageenan seaweed farming. *Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 580*. Rome, ITA: FAO

Wahyudin, Y. (2013). Nilai Sosial Ekonomi Rumput Laut: Studi Kasus Kecamatan Tanimbar Selatan dan Selaru, Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Provinsi Maluku. *Majalah Ilmiah Globe, 15*(1), 77-85. Retrieved from: http://jurnal.big.go.id/index.php/GL/article/view/75/72

Wibowo, Y. (2010). Strategi Pengembangan Agroindustri Karginan menggunakan Perspektif Keunggulan Berkelanjutan. *Agrointek, 4*(1), 59-72. DOI: https://doi.org/10.21107/agrointek.v4i1.2740

Zazhi, Z. L. (2020). The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) in China. *Epidemiology Working Group for NCIP Epidemic Response, Chinese Center for Disease Control and Prevention*, *41*(2):145-151. DOI: https://doi.org/ 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003

PENYUSUNAN TOLOK UKUR PENGELOLAAN PERIKANAN BERKELANJUTAN UNTUK KEARIFAN LOKAL DI DESA ADAT KEDONGANAN PROVINSI BALI

The Development of Sustainable Fisheries Management Benchmarker for Local Wisdom in Kedonganan Tradisional Village, Bali

Ari Kurniawan, *Darmawan, dan Wawan Oktariza

Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan,
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB University
Jl. Raya Dramaga Kampus, IPB Dramaga Bogor, 16680 Jawa Barat, Indonesia

Diterima tanggal: 23 Juni 2020; Diterima setelah perbaikan: 20 Juni 2021;
Disetujui terbit: 25 Juni 2021

ABSTRAK

Kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya harus diartikan sebagai praktik yang mampu menjaga keberlanjutan sumber daya tersebut. Sementara itu, dalam pengelolaan berkelanjutan terdapat sejumlah ukuran sehingga keberadaan tolok ukur tentang praktik pengelolaan yang arif menjadi sangat relevan. Penelitian yang dilakukan pada Juni – Juli 2019 ini bertujuan menyusun tolok ukur tingkat kearifan masyarakat dalam mengelola sumber daya ikan. Studi kasus dilakukan pada sebuah praktik pengelolaan yang telah ditetapkan oleh pemerintah sebagai kerifan lokal, yaitu di Desa Adat Kedonganan, Bali. Penyusunan tolok ukur dalam penelitian ini dimulai dengan studi pustaka, yang hasilnya kemudian diuji melalui pendekatan observasi lapang dan wawancara mendalam terhadap narasumber yang dipilih secara purposif. Narasumber tersebut adalah lima orang perangkat prajuru adat dan lima orang perwakilan kelompok nelayan. Hasil penelitian ini adalah satu instrumen tolok ukur yang memiliki dua bagian yaitu: (a) aspek dasar pemikiran *(factual knowledge)* dan (b) aspek praktik pengelolaan (*procedural knowledge*). Masing-masing bagian memiliki lima kriteria yaitu: (i) ekosistem dan sumber daya, (ii) perencanaan dan tata kelola, (iii) kelembagaan, (iV) alat tangkap dan teknologi, dan (v) sosial dan ekonomi, di mana setiap kriteria tersebut memiliki indikator dan parameter penilaian tertentu. Hasil uji lapang mengungkap adanya perbedaan tingkat kearifan di antara prajuru adat dengan nelayan. Pada aspek *factual knowledge*, tingkat kearifan nelayan teridentifikasi kuat pada kriteria 'sosial dan ekonomi', moderat pada 'alat tangkap dan teknologi', dan lemah pada tiga kriteria lainnya. Sementara itu, prajuru desa hanya lemah pada kriteria 'sumber daya dan ekosistem'. Pada aspek *procedural knowledge*, tidak teridentifikasi perbedaan kearifan; baik prajuru desa maupun nelayan, keduanya cenderung lemah pada kriteria 'ekosistem dan sumber daya' dan 'perencanaan, dan kelembagaan', moderat pada kriteria "alat tangkap' dan tinggi pada kriteria "sosial ekonomi'.

Kata Kunci: kearifan lokal; pengetahuan faktual; pengetahuan prosedural; tolok ukur perikanan berkelanjutan; indikator

ABSTRACT

Local wisdom in resource management must be interpreted as a practice that is able to maintain the sustainability of these resources. Meanwhile, in sustainable management there are a number of measures, which is why the existence of benchmarks on wise management practices is exceptionally relevant. The research, which was conducted in June – July 2019, aimed to compile a benchmark for the level of community wisdom in managing fish resources. The case study was carried out on a fisheries management practice in the Kedonganan Traditional Village of Bali, that has been determined by the government as local wisdom. The study began with a literature study, the results of which were then tested through a field observation approach and in-depth interviews with purposively selected sources. These resource persons are five persons of prajuru adat leaders and five representatives from five fishing groups. The results of this study are a benchmark instrument that has two parts: (a) aspects of the rationale (factual knowledge) and (b) aspects of management practices (procedural knowledge). Each part has five criteria, namely: (i) ecosystem and resources, (ii) planning and governance, (iii) institutional, (iV) fishing gear and technology, and (v) social and economic, where each criterion has certain indicators and assessment parameters. Results from the field test revealed that there were differences in the level of wisdom between leaders in prajuru adat and the fishers. On factual knowledge aspect, the level of fisherman's wisdom was identified as strong on the 'social and economic' criteria, moderate on 'fishing gear and technology', and

*Korespondensi Penulis:
email: darmawan@indo.net.id
DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v11i1.9103

weak on the other three criteria. Meanwhile, leaders in prajuru adat is only weak on the criteria of 'resources and ecosystems'. On procedural knowledge aspect, no differences in wisdom level were identified; both prajuru adat and fishers tend to be weak on the criteria of 'ecosystems and resources' and 'planning, and institutions', moderate on the criteria of "fishing gear" and high on the criteria of "socio-economic.

Keywords: local wisdom; factual knowledge; procedural knowledge; sustainable fisheries benchmarks; indicators

PENDAHULUAN

Berbagai bentuk pengelolaan sumber daya perikanan berbasis masyarakat di Indonesia dapat ditemukan dalam berbagai nama (Nikijuluw, 1994; Zamani & Darmawan, 2000; Suharjito, 2003). Keberadaan pengelolaan-pengelolaan tradisonal tersebut diakui secara formal oleh negara melalui berbagai peraturan perundang- undangan. Undang-Undang Dasar (UUD) 1945 pasal 18 (B) ayat 2 menyatakan bahwa: *"Negara mengakui dan menghormati kesatuan masyarakat hukum adat beserta hak tradisionalnya sepanjang masih hidup dan sesuai dengan perkembangan masyarakat dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia, yang diatur dalam undang–undang*". Terkait dengan pengelolaan tradisional, terdapat istilah kearifan lokal, yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan Pasal 6 Angka 2. Dalam pasal tersebut disebutkan bahwa: "*Pengelolaan perikanan untuk kepentingan penangkapan ikan dan pembudidayaan ikan harus mempertimbangkan hukum adat dan atau kearifan lokal serta memperhatikan peran serta masyarakat*". Hukum adat dan atau kearifan lokal yang dijadikan pertimbangan dalam pengelolaan perikanan adalah (praktik pengelolaan) yang tidak bertentangan dengan hukum nasional. Istilah kearifan lokal muncul lagi pada Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dalam Pasal 1 Angka 36. Di dalamnya disebutkan bahwa "*Kearifan lokal adalah nilai-nilai luhur yang masih berlaku dalam tata kehidupan masyarakat*". Dalam peraturan-peraturan perundang-undangan tersebut, bentuk praktik pengelolaan yang tidak bertentangan dengan hukum nasional disini dimaksudkan sebagai praktik yang mengedepankan pencapaian keberlanjutan sumber daya.

Di Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), istilah kearifan lokal ditegaskan dan digunakan untuk mendeskripsikan praktik masyarakat hukum adat atau tradisional dalam memanfaatkan sumber daya perikanan Penegasan ini tercermin pada adanya berbagai program yang ditujukan untuk desa-desa atau kelompok masyarakat, yang disebut memiliki kearifan lokal (KKP, 2017). Pengertian yang sama digunakan pula oleh kebanyakan penulis, yang menyebutkaanbahwa praktik pemanfaatan sumber daya perikanan oleh masyarakat tradisional/hukum adat adalah suatu kearifan lokal (Fitrisia, 2014; Naing, Santosa, & Soemarno, 2009; Puspita, 2008).

Terlepas dari adanya berbagai kesamaan pandang tersebut di atas, ternyata belum ada standar terukur yang dapat digunakan untuk menilai apakah praktik pemanfaatan tersebut memenuhi pengertian arif. Pengertian arif sebagaimana tertuang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia harus diterjemahkan melalui tolok ukur yang baku sehingga dapat dipahami dengan jelas yang diartikan dengan kondisi arif pada tingkatan tertentu. Dalam hal ini, kata arif artinya bijaksana, cerdik dan pandai dalam konteks kemampuan mengelola sumber daya secara keberlanjutan.

Mengacu pada kamus bahasa Inggris, padanan kata 'arif' dalam *cambridge dictionary* (dictionary.cambridge.org) adalah '*wisdom*' yang diartikan sebagai *the ability to use knowledge and experience to make good decisions and judgments* artinya kemampuan seseorang untuk menggunakan pengetahuan dan pengalamannya untuk membuat serangkaian keputusan atau penilaian yang baik. Definisi kearifan atau *wisdom* justru banyak diteliti dan dikemukakan dalam ilmu psikologi. Baltes & Staudinger (2000) dalam Paradigma Kearifan Belin (*Berlin Wisdom Paradigm* - BWP), mengemukakan beberapa aspek dalam hal mendefinisikan kata 'arif'. Mereka menyampaikan bahwa kata arif mencakup dua aspek utama yaitu: terkait *factual knowledge* (pengetahuan kondisi faktual) dan terkait *procedural knowledge* (pengetahuan mengenai hal prosedural). Selain itu, terdapat juga tiga aspek tambahan yaitu: *life-span contextualism* atau kontekstualisme jangka hidup/jangka panjang, *value relativism* (relativisme nilai - nilai/dapat diukur), serta *recognition and management of uncertainty* (pemahaman dan pengelolaan ketidakpastian).

Oleh sebab itu, pemberian label kearifan lokal pada kelompok masyarakat tanpa didahului oleh pemahaman terhadap dasar dan pola pemikiran serta tindakan masyarakat tersebut perlu ditinjau kembali.

Sebenarnya telah ada upaya-upaya,ke arah pendefinisian kearifan oleh sejumlah pakar, misalnya di bidang psikologi. Salah satu di antaranya adalah Monica Ardelt (2004), yang menyatakan bahwa kearifan harus melekat pada perilaku keseluruhan dari seseorang bukan suatu yang sekedar menjadi pengetahuan atau keahlian tertentu. Kemudian, Gugerell dan Riffert (2012) dalam analisisnya terhadap berbagai definisi kearifan menyimpulkan bahwa kearifan adalah sesuatu yang sangat kompleks sehingga tidak akan mudah diukur. Perkembangan teknik estimasi stok sumber daya ikan juga menggunakan kata arif atau wisdom, namun pengertian tersebut digunakan dalam kondisi ketiadaan data/ informasi tentang pemangku kepentingan atau masyarakat yang terkait. Arlinghaus & Krause (2013) menggunakan pendekatan pengetahuan kolektif masyarakat lokal, yang disebut *wisdom of the crowd*, untuk mengestimasi stok sumber daya ikan di wilayah tertentu. Hipotesis yang mendasari penggunaan pendekatan ini adalah bahwa informasi dan pengetahuan dari individu-individu pengguna sumber daya, apabila dikumpulkan (di data) akan dapat menghasilkan data/informasi yang dibutuhkan untuk mengestimasi ukuran stok sumber daya yang diteliti. Pendekatan tersebut digunakan dalam kondisi dimana data yang dibutuhkan dalam analisis stok konvensional tidak tersedia (statistik hasil tangkapan, *catch per unit effort*, dan lain-lain). Tingkat akurasi estimasi stok ikan melalui pendekatan ini masih memerlukan pembuktian dari beberapa penelitian empiris serupa.

Lebih jauh lagi Arlinghaus mengingatkan pentingnya pemahaman terhadap berbagai jenis atau tipe pemangku kepentingan terhadap sumber daya yang dikaji. Dalam penelitian yang dilakukan bersama beberapa rekannya (*Aminpour, Gray, Jetter, Introne, Singer, & Arlinghaus, 2020)*, Arlinghaus menyatakan bahwa menggunakan informasi atau pengetahuan hanya dari satu jenis pemangku kepentingan justru berpotensi mengarah pada adanya akumulasi konsep pemikiran yang keliru (mengenai pengelolaan sumber daya) dan mitos-mitos yang timbul di dalam kalangan masyarakat tersebut. Hal ini dapat terjadi dalam kondisi dimana pemangku kepentingan merupakan individu-individu yang kehidupannya berada dan erikat dalam komunitas atau adat, dimana interaksi sosial (dan pranata sosial di dalamnya) diantara mereka akan menghasilkan kognisi kolektif, yang terwujud dalam pemahaman dan aksi bersama. Pertanyaan yang timbul kemudian adalah apakah kognisi kolektif komunitas pengguna sumber daya tersebut dapat otomatis disebut sebagai arif atau bijaksana hanya karena sudah berlangsung lama. Dalam konteks tersebut, tata kelola sumber daya ikan disarankan untuk tetap mengacu pada pedoman teknis yang dikeluarkan oleh yang berwenang (Arlinghaus, Cooke, Sutton, Danylchuk, Potts, Freire, Alos, Da Silva, Cowx, 2016).

Mengacu pada kondisi tersebut, dapat dipahami bahwa tidak semua praktik masyarakat tradisional/hukum adat otomatis dapat disebut sebagai pengelolaan yang arif. Penyebutan suatu praktik pengelolaan masyarakat sebagai kearifan lokal tidak dapat didasari hanya karena praktik tersebut sudah dilakukan sejak lama atau turun-temurun, namun harus berlandaskan pada suatu kriteria tertentu yang mendukung pengelolaan perikanan berkelanjutan. Apabila suatu praktik pengelolaan dianggap arif tetapi sebenarnya tidak dilakukan berdasarkan asas-asas pengelolaan berkelanjutan yang berlaku universal maka sumber daya tersebut akan terdegradasi atau bahkan hancur. Oleh sebab itu, KKP dan kalangan akademisi perlu menetapkan cara mengukur praktik pengelolaan yang dilakukan masyarakat tradisional/ hukum adat agar benar-benar dapat dikategorikan sebagai satu kearifan dalam pengelolaan sumber daya perikanan.

Definisi kearifan yang dikemukakan oleh Baltes & Staudinger (2000) ini telah menjadi acuan dari berbagai penelitian dan kajian seperti halnya mengenai panduan psikologi & pengembangan manusia, panduan penanganan perilaku & kognitif (Damon & Lemer, 2006; Ferrari & Potworowski, 2008), termasuk juga penelitian mengenai pemahaman kearifan melalui perspektif lintas budaya (Bond & Dryden, 2002). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa definisi tersebut telah menginspirasi berbagai tulisan dan kajian penting dalam ilmu psikologi. Oleh sebab itu, keabsahannya dapat dipakai sebagai dasar penentuan tolok ukur kearifan dalam penelitian ini.

Penelitian ini ditujukan untuk merancang tolok ukur kearifan dalam pengelolaan sumber daya perikanan dengan landasan kerangka pemikiran

Baltes & Staudinger (2000) mengenai definisi kearifan yang dikombinasikan dengan berbagai parameter atau indikator pengelolaan perikanan berkelanjutan yang dikembangkan oleh Food and Agricultural Organization (FAO) pada tahun 1995 melalui pedoman *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) dan karya tulis Garcia (1996). Dipahami bahwa indikator pengelolaan perikanan berkelanjutan telah banyak mengalami perkembangan sesuai dengan berkembangnya konsep berkelanjutan itu sendiri, dimana pilihan perangkat indikator-indikator ditentukan oleh fokus penelitian masing-masing ahli ataupun disesuaikan dengan ketersediaan data, sehingga tidak serta merta dapat digunakan pada lokasi atau kondisi berbeda ataupun memberikan kajian menyeluruh terhadap kondisi sumber daya yang diteliti (Dudley, Baldock, Nasi & Stolton, 2005). Oleh sebab itu, penelitian ini menggunakan pedoman teknis dari CCRF dan Garcia (1996) yang telah direkomendasikan oleh FAO. Rancangan tolok ukur tersebut selanjutnya diuji cobakan pada desa/kelompok masyarakat yang selama ini telah disebut sebagai desa/masyarakat yang memiliki kearifan lokal.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan untuk menilai tingkat kearifan suatu praktik pengelolaan perikanan di masyarakat. Hasil penilaian tersebut selanjutnya dapat digunakan pemerintah pusat atau provinsi untuk menentukan langkah selanjutnya dalam pengalokasian dana, fasilitasi maupun pemberian hak-hak pengelolaan sumber daya tertentu. Desa Adat Kedonganan dipilih sebagai lokasi uji coba karena desa tersebut telah ditetapkan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) sebagai desa yang memiliki kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya perikanan dalam program "Penguatan Peran Masyarakat Hukum Adat dalam Pengelolaan Sumber daya Laut di Wilayah Pesisir dan Pulau Pulau Kecil" pada tahun 2017.

Responden uji coba tolok ukur tingkat kearifan ini adalah masyarakat Desa Adat Kedonganan yang terdiri dari dua kelompok yaitu prajuru adat dan kelompok nelayan. Responden prajuru adat adalah lima orang prajuru adat, sedangkan responden nelayan berjumlah dua puluh enam orang atau sepuluh persen dari 260 nelayan. Penentuan responden dilakukan melalui konsultasi dengan ketua kelompok nelayan setempat (enam kelompok). Prajuru adat adalah pengurus Desa Adat yang terdiri dari Bendesa (kepala), Baga Pawongan, Baga Palemahan, Baga Parahyangan dan Ketua Pasar Adat. Adapun diskusi dan wawancara dilakukan pada bulan Juni sampai Agustus 2019.

Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif (Cresswel, 2014; Neuman, 2003). Penelitian ini dapat pula dikategorikan sebagai *participatory action research* karena menggunakan interaksi dan diskusi langsung dengan para pemangku kepentingan. Wawancara dilakukan untuk mengetahui dasar pemikiran, proses perencanaan serta aksi praktik lokal pengelolaan sumber daya perikanan masyarakat Desa Adat Kedonganan sesuai dengan kelima kriteria di aspek *factual knowledge* maupun aspek *prosedural knowledge*. Hasil wawancara diolah dan dikuantifikasi menggunakan skala likert (Likert, 1932). Sistem

Tabel 1. Perhitungan ketercapaian Tolok Ukur.
Table 1. Valuation of Benchmark Achievement.

Kriteria/*Criteria*	Sub	Responden/*Respondent* 1	2	...	N	$\bar{x}_{pv}$
Sumber daya & Ekosistem/ *Resources & ecosystem*	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...
	Nilai kriteria/*Criteria Value* (x_{cv})					
Perencanaan & Tata Kelola/ <*Planning & Governance*	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...
	Nilai kriteria/*Criteria value* (x_{cv})					
Kelembagaan/*Institution*	...	...	...	...	...	...
	Nilai kriteria/*criteria value* (x_{cv})					
Alat Tangkap & Teknologi/*Fishing Gear and Technolgy*	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...
	Nilai kriteria/*criteria value* (x_{cv})					
Sosial & Ekonomi/*Social & Economy*	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...
	Nilai kriteria/*criteria value* (x_{cv})					

Sumber: Modifikasi skala Likert (1932) dengan penggunaan Microsoft Excel./
Source: modified Likert scale (1932) with the use of Microsoft Excel.

skoring yang digunakan berbasis 4 kategori: paham (1), tahu (0,75), ragu-ragu (0,5), tidak paham (0). Perhitungan nilai kearifan dibantu perangkat lunak *Microsoft Excel* 2016 untuk memperoleh nilai akhir tingkat kearifan masyarakat.

Rumusan perhitungan dirumuskan sebagai berikut:

Berdasarkan nilai x_{cv} atau nilai kriteria pada tolok ukur yang diperoleh dari pengolahan nilai

$$\bar{x}_{pv} = \frac{xR_1 + xR_2 + \ldots + xR_n}{n} \quad \text{.....(1)}$$

Keterangan:

$\bar{x}_{pv}$: Rata-rata nilai responden untuk setiap parameter

$xR_1, xR_2, .., xR_n$: Nilai responden untuk setiap parameter hingga responden ke-n

n : Jumlah keseluruhan responden hingga responden ke-n

$$x_{cv} = \frac{\sum x_{pv}}{n_{sc}} \quad \text{.....(2)}$$

Keterangan:

x_{cv} : Nilai Kriteria

x_{pv} : Nilai Parameter

n_{sc} : Jumlah Parameter Dalam Satu Kriteria

parameter baik aspek *factual knowledge* serta aspek *procedural knowledge* penentuan ketercapaian dikelompokkan ke dalam empat kategori seperti berikut pada Tabel 2. Kategori tingkat kearifan tidak teridentifikasi menunjukkan bahwa responden hampir tidak memiliki pemahaman ataupun tindakan yang sesuai dengan kriteria keberlanjutan sumber daya. Tingkat kearifan lemah berarti responden memiliki dasar pemahaman ataupun melakukan tindakan tertentu, namun masih terlalu kecil untuk menjamin keberlanjutan sumber daya. Tingkat kearifan moderat berarti responden memiliki pemahaman dan aksi yang cukup baik untuk menjaga keberlanjutan sumber daya. Adapun tingkat kearifan kuat berarti responden telah memiliki pemahaman yang sangat baik dan melakukan berbagai tindakan yang dapat menjamin keberlanjutan sumber daya.

A. Tolok Ukur Kearifan Dalam Pengelolaan Sumber Daya Perikanan

Kearifan manusia menurut Baltes dan Staudinger (2000) dapat diukur dari dua hal yaitu aspek *factual knowledge* yaitu pengetahuan serta pemahaman terhadap subyek yang dikelola, dan aspek *procedural knowledge* yaitu kesesuaian perilaku dan tindakan yang dipraktikan dalam mengelola subjek tersebut. Secara keseluruhan nilai kearifan seseorang merupakan tindakan aksi yang didasari oleh pemikiran, perencanaan dan pengorganisasian dalam menjalankan sesuatu. Penelitian ini menggunakan definisi tersebut untuk membagi penilaian kearifan pada dua aspek yaitu pemahaman dan persepsi (*factual knowledge*) dan prosedur dan tindakan (*procedural knowledge*).

Pengetahuan faktual (*factual knowledge)* menurut Baltes & Staudinger (2000) didefinisikan sebagai pengetahuan mendasar suatu individu ataupun kelompok masyarakat menyangkut hal–hal esensial seperti hubungan interpersonal atau antarkelompok, perkembangan, norma sosial, serta pengetahuan untuk saling berkoordinasi untuk mencapai hal–hal yang baik. Dalam hal pengelolaan sumber daya perikanan berdasarkan definisi tersebut, *factual knownledge* dapat dimaknai sebagai pengetahuan individu atau kelompok masyarakat berkaitan dengan pengetahuan dasar mengenai norma–norma dan tata koordinasi dalam pemanfaatan atau pengelolaan sumber daya perikanan yang baik dan berkelanjutan. Dengan kata lain, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan faktual (*factual knowledge)* merupakan dasar pemahaman dalam suatu kearifan pengelolaan perikanan.

Tabel 2. Nilai Capaian Kriteria Kearifan Pada Pengelolaan Sumber Daya.
Table 2. Achieved Wisdom Value Criteria on Resource Management.

Nilai x_{cv} (Nilai Kriteria Tolok Ukur/ *Value* x_{cv} (*Criteria Value of Benchmark)*	Kategori/*Category*
$x_{cv} < 0.25$	Tingkat kearifan tidak teridentifikasi/*Wisdom value unidentified*
$0.25 \leq x_{cv} < 0.5$	Tingkat kearifan lemah/*Wisdom value is weak*
$0.5 \leq x_{cv} < 0.75$	Tingkat kearifan moderat/*Wisdom value is moderate*
$0.75 \leq x_{cv} \leq 1$	Tingkat kearifan kuat/*Wisdom value is strong*

Sumber: Hasil modifikasi dari Likert (1932) untuk kesesuaian penelitian/
Source: Modified results from Likert (1932) for the suitability of the study

Adapun *procedural knowledge* atau pengetahuan prosedural didefinisikan sebagai pengetahuan pragmatis, atau rasional strategis yang berkaitan dengan perilaku dalam penataan dan pertimbangan tujuan termasuk cara penanganan konflik dan pembuatan keputusan alternatif. Definisi *procedural knowledge* dalam kaitannya dengan pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelajutan dapat dimaknai sebagai pengetahuan individu atau kolektif berupa tindakan strategis dalam menetapkan tujuan, menata, mengelola serta memanajemen konflik yang mungkin terjadi pada suatu pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan. *Procedural Knowledge* juga dapat disimpulkan sebagai aspek tindakan atau aksi dalam kearifan pengelolaan perikanan.

Garcia (1996) mengusung berbagai indikator dan kriteria yang dapat dipililih atau digunakan untuk mengukur tingkat keberlanjutan dari pengelolaan suatu sumber daya perikanan sesuai dengan kebutuhan dan konteks kemasyarakatan. *Food and Agricultural Organization* (FAO) sebelumnya mengeluarkan panduan bagaimana mengelola sumber daya perikanan berkelanjutan melalui *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (1995). Ekstraksi dari opsi kriteria yang ditawarkan oleh Garcia (1996) adalah: a) sumber daya dan lingkungan; b) perencanaan dan tata kelola; c) kelembagaan; d) alat tangkap dan teknologi; e) sosial ekonomi. Tiap kriteria dipertajam dengan beberapa parameter pengelolaan perikanan berkelanjutan.

Tabel 3. Tolok Ukur Kearifan Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan Aspek Factual Knowledge.
Table 3. Fisheries Sustainable Management Wisdom Benchmark on Factual Knowledge.

Kriteria/ *Criteria*	Sub	Indikator/*indicator*	Parameter/parameter
Sumber daya & Ekosistem/ *Ecosystem and resource*	a	Ketersediaan sumber daya perikanan/*Resource availability*	Sumber daya perikanan tidak selalu tersedia dan ketersediaannya dipengaruhi oleh kegiatan penangkapan/ *Resource not always available and it affected by fishing*.
	b	Dampak antropogenik/ *Anthropogenic impact*	kegiatan pemanfaatan sumber daya maupun pencemaran akan berpengaruh pada sumber daya/*Fishing and polluting have impact on resource*.
	c	Kepedulian pada sumber daya/ *Resource stewardship*	kepedulian dan penjagaan kawasan pesisir berdampak positif pada keberlanjutan sumber daya/*Stewardship on coastal area has positive impact for resource sustainability*.
	d	Status pemanfaatan sumber daya/*Resource status*	status atau kecenderungan kondisi pemanfaatan sumber daya/*Status or trend on fishing condition*
Perencanaan & tata kelola/ *Planning & governance*	a	Aturan & sanksi/*Rules and sanctions*	aturan dan sanksi merupakan hal yang penting dalam praktik pengelolaan sumber daya perikanan/*Rules and sanction is important in resource management*
	b	Saran dan Masukan pada perencanaan & tata kelola/ *Recommendation and input for planning & governance*	melaksanakan seluruh peraturan/ sistem tata kelola perikanan /*Implementation of all system and rules*
Kelembagaan/ *Institution*	a	Partisipasi aktif/*Active participation*	praktik pengelolaan sumber daya perikanan harus melibatkan seluruh anggota masyarakat termasuk pemerintah setempat/*Resource management must include all staeholders including local government*.
Alat tangkap & teknologi/ *Fishing gear and technology*	a	Alat tangkap ramah lingkungan/ *Environment friendly gear*	kewajiban penggunaan alat tangkap ramah lingkungan dalam pemanfaatan sumber daya ikan/*Compliance in using enviroment friendly fishing gears*
	b	Pencegahan *by catch/Avoid by-catch*	tindakan penanganan untuk mencegah *discard* atau *by catch/Discard or by-catch prevention*
Sosial & ekonomi/ *Social & economy*	a	Kebermanfaatan sumber daya/ *Resource benefit*	memperoleh manfaat atas sumber daya Perikanan/ *Benefit from resources*
	b	Manfaat proses konservasi/ *Conservation benefit*	proses konservasi atau penjagaan sumber daya ikan akan menghasilkan keuntungan ekonomis kelak/*Future benefit from resource conservation or protection*
	c	Pencegahan konflik/*Conflict prevention*	upaya meminimalkan konflik/*Conflict resolution effort*

Sumber: Sintesis dari Baltes dan Straudinger (2000) dengan Garcia (1996) dan FAO (1995)./
Source: synthesis from Baltes and Straudinger (2000) with Garcia (1996) and FAO (1995).

Sintesis antara definisi kearifan dengan kriteria pengelolaan berkelanjutan menghasilkan satu tolok ukur tingkat kearifan pengelolaan sumber daya perikanan yang terdiri dari dua aspek, yaitu aspek pemikiran/persepsi dan aspek perilaku/tindakan. Kedua aspek tersebut masing-masing diukur dengan lima kriteria pengelolaan berkelanjutan yang memiliki beberapa parameter terpilih (Tabel 3 dan Tabel 4).

B. Uji Coba Tolok Ukur Kearifan Lokal Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan pada Masyarakat Adat Desa Kedonganan

Tolok ukur kearifan pada pengelolaan perikanan yang berkelanjutan mengukur tingkat kearifan pada aspek *factual knowledge* dan aspek *procedural knowledge*. Aspek *factual knowledge* mewakili dasar pemikiran kelompok masyarakat

Tabel 4. Tolok Ukur Kearifan Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan Aspek Procedural Knowledge.
Table 4. Fisheries Sustainable Management Wisdom Benchmark on Procedural Knowledge.

Kriteria/*Criteria*	Sub	Indikator/*Indicator*	Parameter/*Parameter*
Sumber daya & Ekosistem/*Ecosystem and resource*	a	Area konservasi berbasis ilmiah/*scientific based conservation area*	Pembentukan kawasan atau waktu larang tangkap pada waktu, area, habitat atau spesies tertentu di daerah pemanfaatan disertai justifikasi ilmiah yang memadai/*Science was used to determine conservation area, no take zone, prohibited species*.
	b	Pemantauan upaya/*Monitoring system*	Pembentukan sistem pemantauan upaya penangkapan/*Fishing monitoring effort*
	c	Pencegahan antropogenik/ *Anthropogenic control*	Pelarangan pembuangan sampah, limbah atau bahan pencemar di sekitar/*Pollution control*
	c	Perizinan khusus wilayah kritis/ *Special permit on critical area*	Pelarangan atau izin khusus pada pemanfaatan tanaman bakau, lamun atau terumbu/*Prohibition or permit for mangrove/ coral reef use*
Perencanaan & tata kelola/*Planning and governance*	a	Penentuan ruang lingkup pengelolaan/*Defined management scope*	Pendefinisian rencana aksi serta batasan dan manajemen pengelolaan sumber daya ikan/*Management scope and action plan defined*
	b	Sistem pengawasan/ *Surveillance system*	Pembentukan mekanisme untuk pengawasan, pengendalian dan evaluasi/*Development of control and surveillance and evaluation*
	c	Kesetaraan hak dalam pemanfaatan/*Inclusive access rights*	Pertimbangan hak dan kesetaraan akses dalam upaya penangkapan/*Inclusive rights for fishing*
	d	Riset/*Research*	penelitian mengenai sumber daya, upaya serta kapasitas penangkapan perikanan/*Research on resources, fishing effort and capacity*
	e	Pendataan dan pengorganisasian hasil tangkapan/*Data collection and statistics*	data statistik tata kelola serta organisir hasil tangkapan/*Catch statistics and governance*
Kelembagaan/ *Institution*	a	Otoritas manajemen/ *Management authority*	penerapan dan otoritas manajemen yang terstruktur dengan baik/*Well structured management authority and implementation*
	b	Transparansi pengelolaan/ *Mangement transparancy*	Transparansi pengelolaan dan pengambilan keputusan/ *Transparancy on management and decision making*
	c	Partisipasi aktif/*Active participation*	Penetapan tujuan pengelolaan berdasakan proses partisipatif/ *Management objective based on participatory process*
Alat tangkap & teknologi/*Fishing gear and technology*	a	Penerapan alat tangkap legal/ *Use of legal fishing gear*	Penerapan aturan pemerintah tentang alat tangkap maupun aturan penangkapan/*Implementation of government regulations*
	b	Pengendalian upaya tangkap/ *Fishing monitoring*	Penetapan batas pada jumlah alat tangkap yang beroperasi/ *Limiting number of fishing gears*
	c	Pelarangan bahan atau alat ilegal/*Prohibit use of illegal gear or substance*	Pelarangan terhadap bahan kimia berbahaya dan bom serta racun pada kegiatan penangkapan ikan/*Prohibit use of toxic chemical, poison and bomb for fishing*
	d	Pengurangan *by catch/ Minimilize by catch and discard*	Meminimalkan by-catch dan hasil tangkapan yang dibuang/ *Minimized by catch and discard*
Sosial & ekonomi/ *Social & economy*	a	Penanganan konflik/*Conflict resolution*	Konflik komunitas pada praktik pengelolaan/*Conflict resolution*
	b	Perkembangan ekonomi/ *Economic development*	kegiatan ekonomi sektor perdagangan maupun sektor pariwisata/*Economic activities on trade and tourism*

Sumber: Sintesis dari Baltes dan Straudinger (2000) dengan Garcia (1996) dan FAO (1995)./
Source: synthesis from Baltes and Straudinger (2000) with Garcia (1996) and FAO (1995).

pada proses perencanaan pengelolaan sumber daya perikanan yang ada. Sedangkan aspek *procedural knowledge* merepresentasikan praktik ataupun aksi yang dilakukan oleh kelompok masyarakat dalam pengelolaan sumber daya perikanan.

Persepsi dan Pemahaman Terhadap Pengelolaan Sumber Daya Perikanan

Adat dan kepercayaan yang dianut oleh masyarakat adat Kedonganan merupakan hal yang menjadi dasar pemikiran perencanaan tata kelola yang berlaku saat ini. Hal ini karena prajuru desa selaku pemegang adat dipercaya seluruh masyarakat di desa, sehingga persepsi serta pemahaman dalam pengelolaan yang ada di Desa Adat Kedonganan sangat terkait dengan kepercayan yang dianut oleh sebagian besar masyarakat Desa Kedonganan. Pengukuran terhadap beberapa kriteria perikanan berkelanjutan menunjukkan tingkat persepsi dan pemahaman kedua kelompok masyarakat tersebut.

Persepsi dan Pemahaman Pada Kriteria Sumber Daya & Ekosistem

Hasil wawancara dan pengamatan yang dilakukan terhadap dua kelompok masyarakat Desa Adat Kedonganan menunjukkan bahwa keduanya belum memahami secara baik bahwa sumber daya perikanan tidak akan selalu tersedia dan ketersediaannya dipengaruhi oleh kegiatan penangkapan atau pemanfaatan. Mereka beranggapan bahwa ikan tidak akan habis dan sumber daya perikanan di wilayah tersebut dalam kondisi yang cenderung tetap, walaupun mereka mengetahui pentingya kepedulian untuk menjaga laut dan pesisir Adapun pemahaman bahwa pencemaran akan mempengaruhi keberadaan sumber daya hanya dipahami oleh sebagian nelayan maupun prajuru adat. Pengukuran tingkat capaian keberlanjutan untuk kriteria ekosistem dan sumber daya pada aspek persepsi dan pemahaman (*factual knowledge)*, tertera pada Tabel 5.

Nilai capaian persepsi dan pemahaman prajuru adat lebih tinggi dari nelayan, walaupun pada kriteria ketersediaan sumber daya keduanya menunjukkan ketidakpahaman. Rendahnya tingkat pemahaman ini akan menimbulkan fenomena *tragedy of the common,* dimana setiap nelayan akan memaksimalkan eksploitasi terhadap sumber daya yang ada sampai terjadi tangkap lebih (*over fishing*). Keadaan yang berlangsung terus menerus akan berakibat fatal berupa kehancuran sumber daya yang ada (Hardin, 1968). Secara keseluruhan pada kriteria ekosistem dan sumber daya berdasarkan selang yang telah ditetapkan

Tabel 5. Nilai Capaian Kriteria Sumber Daya dan Ekosistem Pada Aspek *Factual Knowledge*.
Table 5. Value for Ecosystem and Resource on Factual Knowledge Aspect.

Kriteria/ *Criteria*	Sub	Indikator/ *Indicators*	Parameter/ *Parameter*	Nilai Nelayan/ *Fishers Value*	Nilai Prajuru Desa/ *Value Adat Leaders*
Sumber daya & Ekosistem/ *ecosystem and resource*	a	Ketersediaan sumber daya perikanan/ *resource avaliability*	sumber daya perikanan tidak selalu tersedia dan ketersediaannya dipengaruhi oleh kegiatan penangkapan/ *resource not always available and it is affected by fishing*.	0.00	0.00
	b	Dampak Antropogenik/ *anthropogenic impact*	kegiatan pemanfaatan sumber daya maupun pencemaran akan berpengaruh pada sumber daya/*fishing and polluting have impact on resource*.	0.21	0.40
	c	Kepedulian pada sumber daya*/resource stewardship*	kepedulian dan penjagaan kawasan pesisir berdampak positif pada keberlanjutan sumber daya/*stewardship on coastal area has positive impact for resource sustainability* .	0.67	0.80
	d	Status pemanfaatan sumber daya/ *fishing condition*	status atau kecenderungan kondisi pemanfaatan sumber daya/*status or trend on fishing condition*	0.50	0.60
		Nilai kriteria		0.35	0.45

Sumber: Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

berada pada selang kearifan lemah, baik pada kelompok nelayan maupun pada kelompok prajuru desa.

Persepsi dan Pemahaman pada Perencanaan dan Tata Kelola

Masyarakat nelayan serta prajuru adat dinilai memahami indikator aturan dan sanksi. Hal ini terlihat dari nilai pemahamannya pada parameter indikator tersebut sebesar 0,63 dan 0,65 (Tabel 6) yang berarti bahwa keduanya telah menyadari bahwa aturan dan sanksi merupakah hal yang perlu/penting dalam praktik pengelolaan sumber daya. Menurut Sandita (2012) perangkat aturan untuk mendukung siklus biologis ikan yang baik pada sumber daya yang ada merupakan hal yang diperlukan untuk memastikan keberlanjutan suatu sumber daya.

Sebagian besar nelayan atau prajuru desa telah mengetahui bahwa peraturan dalam tata kelola merupakan hal yang penting. Namun demikian, para nelayan belum sepenuhnya memahami proses dalam memberikan masukan kepada rencana serta tata kelola yang ada. Nelayan cenderung belum memiliki pemahaman yang utuh dalam menyampaikan pendapat serta sarannya. Mereka hanya membicarakan di antara mereka tapi tidak menyampaikan langsung pada prajuru adat, sehingga tidak ada umpan balik terhadap tata kelola perikanan di Desa Adat Kedonganan. Oleh sebab itu, kelompok nelayan tergolong pada kearifan yang lemah, sedangkan kelompok prajuru desa tergolong pada kearifan yang moderat (Tabel 6).

Persepsi dan Pemahaman Pada Kelembagaan

Terdapat dua kelembagaan perikanan yang terbentuk di Desa Adat Kedonganan yaitu kelembagaan prajuru desa adat yang mengelola pasar adat dan sektor perikanan secara umum, serta kelembagaan masyarakat nelayan yang berbentuk kelompok–kelompok nelayan. Nelayan Kedonganan beranggapan bahwa tidak perlu melibatkan banyak pihak dalam mengelola sumber daya perikanan yang ada (nilai 0,25). Padahal, seharusnya dibutuhkan keterlibatan banyak pihak dan kalangan seperti pemerintah adat atau pemerintahan daerah, pelaku ekonomi, periset serta pihak lainnya untuk memastikan pengelolaan sumber daya perikanan yang ada menjadi berkelanjutan. Para prajuru desa telah memahami dengan baik bahwa partisipasi serta kolaborasi berbagai pihak memang diperlukan walaupun sebagian di antara mereka beranggapan bahwa partisipasi tersebut dapat diwakilkan oleh beberapa orang tertentu (nilai 0,75). Oleh karena itu, nilai kriteria yang didapat untuk kelompok nelayan termasuk ke dalam golongan kearifan lemah. Nilai pada prajuru desa menunjukkan tingkat kearifan yang kuat. Penilaian kriteria kelembagaan pada aspek *factual knowledge* disajikan pada Tabel 7.

Tabel 6. Nilai Capaian Kriteria Perencanaan dan Tata Kelola Pada Aspek Factual Knowledge.
Table 6. Value for Planning and Governance Criteria on Factual Knowledge.

Kriteria/ *Criteria*	Sub	Indikator/ *Indicators*	Parameter/ *Parameter*	Nilai Anggota Masyarakat/ *Value of Community Members*	Nilai Prajuru Desa/ *Value Adat Leaders*
Perencanaan & tata kelola/ *Planing and governance*	a	Aturan & sanksi*/Rules and sanctions*	Aturan dan sanksi merupakan hal yang penting dalam praktik pengelolaan sumber daya perikanan/ *Rules and sanction is important in resource management*	0.63	0.65
	b	Saran dan Masukan pada perencanaan & tata kelola/*Recommendation and input for planning & governance*	Melaksanakan seluruh peraturan/ sistem tata kelola perikanan / *Implementation of all system and rules*	0.21	0.70
		Nilai kriteria/criteria value		0.42	0.68

Sumber:Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

Tabel 7. Nilai Capaian Kriteria Kelembagaan pada Aspek *Factual Knowledge*.
Table 7. Value for Institution Criteria on Factual Knowledge.

Kriteria/*Criteria*	Sub	Indikator/ *Indicators*	Parameter/ *Parameter*	Nilai Nelayan/ *Value Fishers*	Nilai Prajuru Desa/ *Value Adat Leaders*
Kelembagaan/ *Institution*	a	Partisipasi aktif/ *Active participation*	Praktik pengelolaan sumber daya perikanan harus melibatkan seluruh anggota masyarakat termasuk pemerintah setempat/ *Resource management must include all stakeholders including local government*.	0.25	0.75
Nilai kriteria/*Criteria value*				**0.25**	**0.75**

Sumber: Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

Persepsi dan Pemahaman pada Alat dan Teknologi Penangkapan

Masyarakat nelayan di wilayah tersebut telah mampu mengidentifikasi alat serta teknologi penangkapan yang berpotensi merusak lingkungan maupun sumber daya perikanan yang ada (nilai 0,75). Hal ini dipahami dengan baik walau sebagian kecil nelayan mengikuti untuk menghindari sanksi dan bukan karena ingin menjaga lingkungan. Namun demikian, mereka kurang memahami bagaimana mencegah *by catch* untuk jenis spesies yang dilindungi (nilai 0,27). Oleh sebab itu, mereka memilih untuk tidak menaikkannya ke atas kapal dan melepaskannya kembali ke laut dalam kondisi apa pun. Adapun prajuru adat walaupun telah memahami pentingnya pencegahan *by catch* atau biota hasil tangkapan sampingan yang dilindungi namun belum secara sempurna memahami pencegahan *discard* atau hasil tangkapan yang terbuang pada saat proses penangkapan (nilai 0,45). Oleh sebab itu, nilai kriteria keduanya tergolong pada kearifan moderat. Nilai tingkat capaian kriteria alat tangkap dan teknologi pada aspek *factual knowledge*tertera pada Tabel 8.

Persepsi dan Pemahaman Pada Sosial dan Ekonomi Serta Kesesuaiannya Dengan Tolok Ukur yang Telah Disusun

Hasil pada kriteria sosial dan ekonomi, aspek *factual knowledge* tolok ukur pengelolaan perikanan yang berkelanjutan baik anggota masyarakat maupun prajuru desa telah memiliki pemahaman yang baik pada indikator kebermanfaatan sumber daya. Nilai parameter yang diperoleh pada anggota masyarakat adalah 0,83 dan nilai pada prajuru desa ialah 0,90. Hal ini menunjukkan pemahaman sebagian besar dari masyarakat telah menerima manfaat dari sumber daya yang ada. Hal ini juga berimplikasi pada pemahaman yang baik pada indikator pencegahan konflik melalui pengaturan yang ada masyarakat telah memahami dan menilai bahwa penerimaan manfaat telah terdistribusi dengan baik sehingga mampu

Tabel 8. Nilai Capaian Kriteria Alat dan Teknologi Penangkapan Pada Aspek *Factual Knowledge*.
Table 8. Value for Fishing Gear and Technology Criteria on Factual Knowledge.

Kriteria/ *Criteria*	Sub	Indikator/ *Indicators*	Parameter/ *Parameter*	Nilai Nelayan/ *Value Fishers*	Nilai Prajuru Desa/ *Value Adat Leaders*
Alat & teknologi penangkapan/ *Capture tools & technology*	a	Penerapan alat tangkap legal/ *Use of legal fishing gear*	Penerapan aturan pemerintah tentang alat tangkap maupun aturan penangkapan/*Implementation of government regulations*	0.75	0.85
	b	Pencegahan *by catch/Avoid by-catch*	Tindakan penanganan untuk mencegah *discard* atau *by catch/ Discard or by-catch prevention*	0.27	0.45
Nilai kriteria/*Criteria value*				**0.51**	**0.65**

Sumber: Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

meminimalkan konflik hal ini tercermin pada nilai parameter 0.71 pada anggota masyarakat dan 0.80 pada prajuru desa.

Tingkat pemahaman yang sama antara anggota masyarakat dan prajuru desa juga terdapat pada indikator *benefit* proses konservasi baik anggota masyarakat maupun prajuru desa telah memahami pentingnya konservasi namun belum memahami keuntungan lanjutan yang akan didapat. Anggapan yang ada pada keduanya adalah *benefit* instan berupa lingkungan yang terjaga akan mendatangkan kenyamanan dan belum secara pada pemahaman kelestarian sumber daya. Pada kriteria sosial dan ekonomi, aspek *factual knowledge* tolok ukur pengelolaan perikanan yang berkelanjutan, nilai kriteria kedua kelompok responden tergolong pada kategori kearifan kuat. Nilai capaian kriteria sosial dan ekonomi pada aspek *factual knowledge* disajikan pada Tabel 9.

Kriteria Aspek *Factual Knowledge* dan Hasil Pengukuran Tingkat Kearifan

Sintesis yang dilakukan terhadap definisi Baltes dan Straudinger (2000) mengenai kearifan dengan berbagai indikator pengelolaan perikanan berkelanjutan yang direkomendasikan oleh Garcia (1996) dan FAO (1995) telah menghasilkan satu tolok ukur kriteria kearifan dalam mengelola sumber daya perikanan. Tolok ukur yang dikembangkan untuk menilai tingkat kearifan masyarakat hukum adat/tradisional pada aspek persepsi dan pemahaman (*factual knowledge*) tersebut menggunakan lima kriteria dengan beberapa parameter. Pengujian tolok ukur tersebut terhadap kelompok nelayan dan kelompok prajuru desa adat Kedonganan berhasil mengungkapkan tingkat persepsi dan pemahaman mereka terhadap berbagai parameter pengelolaan perikanan berkelanjutan (Tabel 10).

Terungkap bahwa tingkat kearifan nelayan berada pada kategori lemah di kriteria sumber daya dan ekosistem, perencanaan dan tata kelola, serta kelembagaan. Kategori moderat pada kriteria alat tangkap dan teknologi serta tergolong kuat pada kriteria sosial dan ekonomi. Adapun para prajuru desa menunjukkan nilai cenderung moderat sampai kuat di empat kriteria dan hanya satu kriteria sumber daya dan ekosistem yang bernilai lemah.

Praktik Lokal Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Masyarakat Adat Desa Kedonganan

Pengukuran tingkat kearifan praktik lokal pengelolaan sumber daya perikanan mencakup hal yang berkaitan dengan tindakan atau langkah strategis yang dilakukan masyarakat di Desa Adat Kedonganan (*procedural knowledge*) terhadap lima aspek yaitu: 1)sumber daya dan ekosistem; 2) perencanaan dan tata kelola; 3) Kelembagaan; 4) Alat tangkap dan teknologi; 5) Sosial dan Ekonomi.

Praktik Terkait Sumber Daya dan Ekosistem

Prajuru Desa Adat Kedonganan tidak menetapkan kawasan perikanan tertentu atau melarang penangkapan ikan pada waktu tertentu, di area tertentu, ataupun untuk spesies tertentu. Kegiatan menangkap ikan hanya berhenti saat kegiatan atau hari-hari besar keagamaan. Desa Adat Kedonganan tidak memiliki sistem untuk

Tabel 9. Nilai Capaian Kriteria Sosial dan Ekonomi Pada Aspek Factual Knowledge.
Table 9. Value for Social and Governance Criteria on Factual Knowledge.

Kriteria/ *Criteria*	Sub	Indikator/ *Indicators*	Parameter/ *Parameter*	Nilai Nelayan/ *Value Fishers*	Nilai Prajuru Desa/*Adat Leaders*
Sosial & ekonomi/ *Social & economic*	a	Kebermanfaatan sumber daya/ *Resource benefit*	Memperoleh manfaat atas sumber daya Perikanan/*Benefit from resources*	0.83	0.90
	b	Manfaat proses konservasi/ *Conservation benefit*	Proses konservasi atau penjagaan sumber daya ikan akan menghasilkan keuntungan ekonomis kelak/*Future benefit from resource conservation or protection*	0.63	0.65
	c	Pencegahan konflik/ *Conflict prevention*	Upaya meminimalkan konflik/ *Conflict resolution effort*	0.71	0.80
		Nilai kriteria/*Criteria value*		**0.72**	**0.81**

Sumber: Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

Tabel 10. Penilaian Kriteria Aspek Faktual Knowledge Terhadap Kategori Kearifan.
Table 10. Evaluation on Factual Knowledge Criterias for Wisdom Category.

Kriteria/*Criteria*	Nilai dan Status Nelayan/ *Value and Status Fishers*		Nilai dan Status Prajuru Desa/ *Value and Status Adat Leaders*	
Sumber daya dan ekosistem/ *Resources and ecosystem*	0.35	Lemah/*Weak*	0.41	Lemah/*Weak*
Perencanaan dan tata kelola/ *Planning and governance*	0.42	Lemah/*Weak*	0.67	Moderat/*Moderate*
Kelembagaan/*Institution*	0.25	Lemah/*Weak*	0.75	Kuat/*Strong*
Alat tangkap dan teknologi/ *Fishing gear and technology*	0.51	Moderat/*Moderate*	0.67	Moderat/*Moderate*
Sosial dan Ekonomi/ *Social and economy*	0.72	Kuat/*Strong*	0.81	Kuat/*Strong*

Sumber: Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

memantau operasi penangkapan ikan. Adapun pencatatan hasil tangkapan dilakukan oleh pengepul bakul atau petugas di Pangkalan Pendaratan Ikan Kedonganan, namun mereka memiliki perarem awig-awig desa yang melarang nelayan maupun pelaku pariwisata setempat untuk membuang limbah maupun sampah di kawasan pantai Kedonganan. Hal tersebut dijalankan cukup efektif oleh Badan Pengawas Kawasan Pesisir Pantai Kedonganan (BPKP2K) yang diarahkan langsung oleh jero bendesa Desa Adat Kedonganan, walaupun observasi di lapangan menunjukkan bahwa nelayan masih melakukan aktifitas yang dapat mencemari kawasan Pesisir Kedonganan seperti, membuang sisa ikan, mencuci peralatan dan keranjang penampung ikan di pantai. Nilai capaian untuk tiap parameter serta hasil agregat keseluruhan dari kriteria sumber daya dan lingkungan hidup pada aspek *procedureal knowledge* disajikan pada Tabel 11, dimana terlihat nelayan berada pada tingkat kearifan lemah, sedangkan prajuru desa berada pada tingkat kearifan moderat.

Tabel 11. Nilai Capaian Kriteria Ekosistem dan Sumber Daya Pada Aspek *Procedural Knowledge.*
Table 11. *Value for Resource and Ecosystem on Procedural Knowledge.*

Kriteria/ *Criteria*	Sub	Indikator/ *Indicators*	Parameter/*Parameter*	Nilai Nelayan/ Value *Fishers*	Nilai Prajuru Desa Values *Adat leaders*
Sumber daya & Ekosistem/ *ecosystem and resource*	a	Area konservasi berbasis ilmiah/ *scientific based conservation area*	Pembentukan kawasan atau waktu larang tangkap pada waktu, area, habitat atau spesies tertentu di daerah pemanfaatan disertai justifikasi ilmiah yang memadai/*Science was used to determine conservation area, no take zone, prohibited species*.	0.00	0.00
	b	Pemantauan upaya penangkapan/ *fishing monitor*	Pembentukan sistem pemantauan upaya penangkapan/*Fishing monitoring effort*	0.12	0.20
	c	Pencegahan antropogenik/ *anthropogenic control*	Pelarangan pembuangan sampah, limbah atau bahan pencemar di sekitar/*Pollution control*	0.90	0.90
	d	Perizinan khusus wilayah kritis	Pelarangan atau izin khusus pada pemanfaatan tanaman bakau, lamun atau terumbu karang/ *Prohibition or special permits on the use of mangroves, seagrass or coral reefs*	0.71	0.90
			Nilai kriteria/*Criteria value*	**0.43**	**0.50**

Sumber: Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

Praktik Terkait Perencanaan dan Tata Kelola

Tidak ada perencanaan ataupun pengaturan tertentu terhadap sumber daya ikan selain peraturan adat yang tidak tertulis terkait kebersihan lingkungan dan tidak melaut pada hari-hari keagamaan. Demikian pula terkait dengan pencatatan hasil tangkapan ataupun pembagian zona tangkapan. Kesemuanya berjalan sebagaimana sudah terbiasa dilakukan selama ini, tanpa ada latar belakang pemikiran untuk mengembangkan pengelolaan sumber daya sesuai dengan sudut pandang pengelolaan yang baik dari *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (1995). Pada praktiknya, prajuru adat Desa Adat Kedonganan menetapkan berbagai peraturan berlandaskan kepercayaan yang mereka anut. Oleh karena itu, masyarakat percaya akan datangnya bala atau musibah bila melanggar peraturan adat yang telah ditetapkan, namun informasi yang diberikan oleh bendesa adat menunjukkan bahwa sebagian masyarakat yang bukan keturunan asli Bali belum sepenuhnya menerima atau melaksanakan peraturan tersebut karena memiliki dasar keyakinan yang berbeda.

Secara kuantitatif capaian nilai kearifan masyarakat Desa Kedonganan tertera di Tabel 12. Nampak dalam tabel tersebut indikator kesetaraan hak dalam pemanfaatan mencapai nilai tinggi (0,69 dan 0,80), dimana *prajuru desa*nya telah memastikan agar semua pihak dapat merasakan manfaat dari sistem pengelolaan yang ada. Berdasarkan keseluruhan parameter yang diuji, kelompok masyarakat nelayan masih tidak teridentifikasi arif sedangkan kelompok prajuru desa tergolong pada kearifan yang lemah.

Praktik Terkait Kelembagaan

Desa Adat Kedongan memiliki lima kelompok nelayan yang berfungsi sebagai penghubung antara nelayan pemilik dan nelayan buruh serta sebagai wadah dalam penyaluran bantuan bila terdapat program bantuan dari pemerintah. Tiap kelompok memiliki ketua yang mewakili anggotanya saat berdiskusi atau berkoordinasi dengan ketua pasar adat Desa Adat Kedonganan. Ketua pasar adat berwenang menangani hal-hal yang berkaitan dengan perikanan sekaligus menangani pengelolaan pasar adat di desa tersebut.

Secara khusus ketua urusan perikanan dan pasar adat menjadi pelaksana yang mengatur penerapan pengaturan yang ada serta mengkomunikasikan dan memastikan kelompok nelayan melaksanakan hal tersebut. Keseluruhan pelaksanaan pengaturan yang ada di Desa Adat Kedonganan baik menurut prajuru desa adat serta masyarakatnya telah dijalankan dengan transparansi yang baik. Berdasarkan paparan

Tabel 12. Nilai Capaian Kriteria Perencanaan dan Tata Kelola pada Aspek *Procedural Knowledge*.
Tabel 12. Value for Planning and Governance on Procedural Knowledge.

Kriteria/ *Criteria*	Sub	Indikator/*Indicators*	Parameter/*Parameter*	Nilai Nelayan/ *Value Fishers*	Nilai Prajuru Desa/Value *Adat Leaders*
Perencanaan & Tata kelola/ *Planning & governance*	a	Penentuan ruang lingkup pengelolaan/ *Defined management scope*	Pendefinisian rencana aksi serta batasan dan manajemen pengelolaan sumber daya ikan/ *Management scope and action plan defined*	0.12	0.30
	b	Sistem pengawasan/ *Surveillance system*	Pembentukan mekanisme untuk pengawasan, pengendalian dan evaluasi/*Development of control and surveillance and evaluation*	0.12	0.20
	c	Kesetaraan hak dalam pemanfaatan/ *Inclusive access rights*	Pertimbangan hak dan kesetaraan akses dalam upaya penangkapan/ *Inclusive rights for fishing*	0.69	0.80
	d	Riset/*Research*	penelitian mengenai sumber daya, upaya serta kapasitas penangkapan perikanan/*Research on resources, fishing effort and capacity*	0.00	0.00
	e	Pendataan dan pengorganisasian hasil tangkapan/*Data collection and statistics*	data statistik tata kelola serta organisir hasil tangkapan/*Catch statistics and governance*	0.27	0.50
		Nilai kriteria/*Criteria value*		**0.24**	**0.36**

Sumber: Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

tersebut maka tingkat capaian pada kriteria kelembagaan aspek *procedural knowledge* terhadap tolok ukur perikanan yang berkelanjutan disajikan berikut pada Tabel 13.

Nilai yang rendah terdapat pada nilai parameter partisipasi aktif pada kelompok masyarakat nelayan yaitu sebesar 0,12. Hal ini didapat karena sebagian besar masyarakat nelayan hanya mengikuti saja hal-hal yang ditetapkan oleh prajuru desa adat sehingga tidak berpendapat bahwa perlu berpartisipasi dalam menentukan berbagai aturan tersebut. Adapun *Prajuru adat* berpendapat partisipasi dari berbagai pihak telah cukup terwakili oleh beberapa pihak tertentu seperti juragan pemilik kapal, kulak serta ketua kelompok nelayan. Pada kriteria ini berdasarkan pada penggolongan yang ada, nilai kriteria yang didapat termasuk kedalam kearifan lemah pada kelompok anggota masyarakat dan kearifan moderat pada *prajuru* desa adat.

Praktik Terkait Alat Tangkap dan Teknologi Penangkapan

Sebagian besar nelayan telah memahami pentingnya alat tangkap dan teknologi penangkapan yang ramah lingkungan. Mereka juga telah mengikuti regulasi yang ditetapkan oleh pemerintah seperti larangan penggunaan bom, bahan kimia dan racun serta aturan lainya seperti jenis-jenis alat tangkap yang dilarang beroperasi. Namun demikian, sampai saat ini tidak ada aturan atau batasan yang mengatur jumlah armada yang boleh beroperasi. Hal ini menimbulkan peluang penambahan armada baru setiap saat dan meningkatnya upaya tangkapan. Ketiadaan batasan pada jumlah upaya atau armada penangkapan dikhawatirkan dapat merusak sumber daya ikan yang ada.

Hasil tangkapan sampingan atau *by catch* telah berusaha diminimalkan dengan baik terutama pada biota yang dilindungi Hal ini terjadi karena adanya sosialisasi dari pihak Pangkalan Pendaratan Ikan Kedonganan dalam koordinasinya dengan pasar adat sehingga biota yang dilarang untuk ditangkap tidak dapat dijual belikan di kawasan Pasar Adat Kedonganan. Selain itu, penerapan larangan menangkap biota dilindungi juga ikut diawasi oleh Pangkalan Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan yang berada di Pangkalan Pendaratan Ikan Kedonganan. Nelayan juga telah berusaha untuk meminimalkan hasil tangkapan yang terbuang melalui pemanfaatan ikan rucah hasil tangkapan atau ikan lain yang berkualitas rendah untuk dikirim ke daerah Pengambengan Bali lalu kemudian dijadikan tepung ikan, namun berdasarkan pengamatan yang ada masih terdapat ikan hasil tangkapan yang terbuang. Tingkat capaian kelompok nelayan dan prajuru adat untuk tiap parameter pada kriteria alat tangkap dan teknologi penangkapan di aspek *procedural knowledge* dapat dilihat pada Tabel 14. Secara keseluruhan keduanya tergolong pada kearifan moderat.

Praktik Terkait Sosial dan Ekonomi

Prajuru desa adat maupun nelayan setempat telah memahami bahwa pengelolaan yang ada saat telah meminimalkan konflik antar nelayan maupun konflik nelayan dengan pelaku pariwisata

Tabel 13. Nilai Capaian Kriteria Kelembagaan pada Aspek *Procedural Knowledge*.
Table 13. Value for Institution on Procedural Knowledge.

Kriteria/*Criteria*	Sub	Indikator/ *Indicators*	Parameter/ *Parameter*	Nilai Nelayan/ Value *Fishers*	Nilai Prajuru Desa/*Value Adat Leaders*
Kelembagaan /*Institution*	a	Otoritas manajemen/ *management authority*	penerapan dan otoritas manajemen yang terstruktur dengan baik/*well structured management authority and implementation*	0.50	0.50
	b	Transparansi pengelolaan/ *management transparancy*	Transparansi pengelolaan dan pengambilan keputusan/*transparancy on management and decision making*	0.65	0.80
	c	Partisipasi aktif/ *active participation*	Penetapan tujuan pengelolaan berdasakan proses partisipatif/ *management objective based on participatory process*	0.12	0.80
Nilai Kriteria/Criteria value				**0.42**	**0.70**

Sumber: Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

Tabel 14. Nilai Kesesuaian Kriteria Alat Tangkap dan Teknologi Penangkapan pada Aspek *Procedural Knowledge.*
Table 14. Value For Fishing Gear and Technology on Procedural Knowledge.

Kriteria/ *Criteria*	Sub	Indikator/ *Indicators*	Parameter/ *Parameter*	*Nilai Nelayan/ Value Fishers*	*Nilai Prajuru Desa/Value Adat Leaders*
Alat & teknologi penangkapan/ *Capture tools & technology*	a	Penerapan alat tangkap legal/*Use of legal fishing gear*	Penerapan aturan pemerintah tentang alat tangkap maupun aturan penangkapan/ *Implementation of government regulations*	1.00	1.00
	b	Pengendalian upaya tangkap/ *Fishing monitoring*	Penetapan batas pada jumlah alat tangkap yang beroperasi/*Limiting number of fishing gears*	0.00	0.00
	c	Pelarangan bahan atau alat ilegal/ *Prohibit use of illegal gear or substance*	Pelarangan terhadap bahan kimia berbahaya dan bom serta racun pada kegiatan penangkapan ikan/ *Prohibit use of toxic chemical, poison and bomb for fishing*	1.00	1.00
	d	Pengurangan *by catch/Minimize by catch and discard*	Meminimalkan by-catch dan hasil tangkapan yang dibuang/*Minimized by catch and discard*	0.38	0.70
		Nilai Kriteria/*Criteria Value*		**0.60**	**0.68**

Sumber: Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

di wilayah pesisir Desa Adat Kedonganan. Aturan adat tidak tertulis yang membagi daerah tangkapan sesuai dengan ukuran kapal maupun alat tangkap serta zonasi tata letak pada kawasan pariwisata atau kedai-kedai serta restoran serta kawasan perikanan/pemukiman nelayan dan wilayah pasar adat dinilai mampu mencegah konflik tersebut.

Pengaturan tersebut juga dinilai telah mendorong berkembangnya kegiatan ekonomi dan pariwisata yang ada di Desa Adat Kedonganan. Fokus pengembangan pariwisata pesisir ikut berdampak serta memberikan pengaruh yang positif pada pengelolaan perikanan yang ada. Hal ini terjadi karena sebagian besar hasil tangkapan yang ada di nelayan dapat disalurkan dengan baik ke wilayah lain maupun di Desa Adat Kedonganan itu sendiri yang saat ini terdapat banyak kedai yang menjual menu hidangan laut serta olahan ikan. Namun, saat hasil tangkapan melimpah harga ikan di pasar menurun. Hal ini mengundang ketidakpuasan bagi nelayan karena belum ada upaya *prajuru desa* adat untuk menangani hal tersebut. Oleh sebab itu, nilai capaian seluruh parameter pada kriteria sosial dan ekonomi menunjukkan bahwa nilai kearifan nelayan dan prajuru desa termasuk kategori kearifan kuat (Tabel 15)

Tabel 15. Nilai Capaian Kriteria Sosial dan Ekonomi pada Aspek *Procedural Knowledge.*
Table 15. Value for Social Economy on Procedural Knowledge.

Kriteria/ *Criteria*	Sub	Indikator/ *Indicators*	Parameter/ *Parameter*	Nilai Nelayan/ *Fishers Value*	Nilai Prajuru Desa/*Value Adat Leaders*
Sosial & ekonomi/ *Social & economy*	a	Penanganan konflik/*Conflict resolution*	Konflik komunitas pada praktik pengelolaan/ *Conflict resolution*	1.00	1.00
	b	Perkembangan ekonomi/*Economic development*	kegiatan ekonomi sektor perdagangan maupun sektor pariwisata/ *Economic activities on trade and tourism*	0.62	0.90
		Nilai Kriteria/*Criteria Value*		**0.81**	**0. 95**

Sumber: Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

Adapun fokus pengembangan desa adat saat ini adalah sektor pariwisata dan bukan pada sektor perikanan. Harga ikan yang berfluktuasi hingga pada titik yang rendah terutama pada saat musim ikan melimpah juga menjadi kendala dalam sisi ekonomi menurut nelayan.

Terungkap bahwa tingkat kearifan nelayan berada pada kategori lemah di kriteria sumber daya dan ekosistem, perencanaan dan tata kelola, serta kelembagaan. Kategori moderat pada kriteria alat tangkap dan teknologi serta tergolong kuat pada kriteria sosial dan ekonomi. Adapun para prajuru desa menunjukkan nilai cenderung moderat sampai kuat di empat kriteria dan hanya satu kriteria sumber daya dan ekosistem yang bernilai lemah.

Kriteria Aspek *Procedural Knowledge* dan Hasil Pengukuran Tingkat Kearifan

Bagian kedua dari tolok ukur kearifan masyarakat yang dikembangkan dari hasil sistesa antara definisi nilai kearifan (Baltes dan Straudinger 2000) dengan indikator pengelolaan perikanan berkelanjutan (FAO 1995 dan Garcia 1996) adalah pada aspek prosedur dan tindakan (*procedural knowledge*). Sebagaimana bagian pertama, tolak ukur pada aspek *procedural knowledge* juga mengukur lima kriteria dengan beberapa parameter kunci. Pengujian tolok ukur tersebut terhadap kelompok nelayan dan kelompok prajuru desa adat Kedonganan berhasil mengungkapkan prosedur dan tindakan yang diterapkan dalam melaksanakan pengelolaan perikanan (Tabel 16).

Terungkap bahwa pada kriteria sumber daya dan ekosistem, masyarakat nelayan maupun prajuru desa tingkat kearifannya lemah. Bahkan, pada kriteria perencanaan dan tata kelola, nelayan tergolong tidak memiliki kearifan yang cukup untuk bisa teridentifikasi. Keberlanjutan sumber daya untuk saat ini masih berpeluang untuk dicapai karena nelayan dan prajuru desa memiliki tingkat kearifan yang cukup/moderat pada kriterai alat tangkap dan technologi. Hal ini didukung oleh tingkat kearifan yang moderat pada prajuru desa yang berfungsi sebagai panutan. Tantangan untuk meningkatkan kearifan dapat terkendala justru karena nelayan dan prajuru desa merasa bahwa capaian sosial dan ekonomi sudah cukup memuaskan.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Rumusan perangkat tolok ukur tingkat kearifan masyarakat lokal dalam melakukan praktik pengelolaan sumber daya perikanan membuka peluang bagi kebijakan untuk mengadopsinya dalam program-program perikanan. Pilihan kriteria ataupun parameter pengukuran yang digunakan dapat disesuaikan dan dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan tujuan pengelolaan ataupun konteks pranata dan kondisi sosial masyarakat setempat. Apabila tolok ukur ini diadopsi, maka pemerintah dapat menetapkan dengan terukur berbagai praktik masyarakat lokal ke dalam berbagai kategori tingkat kearifan, sehingga tidak lagi ada kesalahpahaman dimana setiap praktik pengelolaan sumber daya masyarakat lokal otomatis disebut sebagai suatu kearifan. Dengan demikian, pemerintah dapat menyusun program-program penguatan ataupun fasilitasi teknis secara lebih terarah bagi masyarakat lokal maupun masyarakat hukum adat/tradisional agar tingkat kearifan dalam pengelolaan sumber daya perikanan dapat benar-benar mencapai keberlanjutan.

Tabel 16. Penilaian Kriteria Aspek *Procedural Knowledge* Terhadap Kategori Kearifan.
Table 16. Evaluation on Procedural Knowledge Criteria for Wisdom Category.

Kriteria/*Criteria*	Nilai dan status Nelayan/ *Value and Status Fishers*		Nilai dan Status Prajuru Desa/ *Value and Status Adat Leaders*	
Sumber daya dan ekosistem/ *Resources and ecosystem*	0.43	Lemah/*Weak*	0.50	Lemah/*Weak*
Perencanaan dan tata kelola/ *Planning and governance*	0.24	Tidak Teridentifikasi Arif/ *Un-wise*	0.36	Lemah/*Weak*
Kelembagaan/*Institution*	0.42	Lemah/*Weak*	0.70	Moderat/*Moderate*
Alat tangkap dan teknologi/ *Fishing gear and technology*	0.60	Moderat/*Moderate*	0.68	Moderat/*Moderate*
Sosial dan Ekonomi/*Social and economy*	0.81	Kuat/*Strong*	0.95	Kuat/*Strong*

Sumber: Wawancara prajuru adat dan nelayan/*Source: interview on adat leaders and fishers.*

Hasil uji coba menunjukkan adanya perbedaan tingkat kearifan di antara kelompok prajuru adat dengan kelompok nelayan. Pada aspek Dasar Pemikiran tingkat kearifan nelayan merujuk pada kategori lemah di tiga dari lima kriteria. Nelayan mencapai tingkat moderat pada kriteria alat tangkap dan teknologi serta mencapai tingkat tergolong kuat pada kriteria sosial dan ekonomi, sedangkan para prajuru desa menunjukkan nilai cenderung moderat sampai kuat di empat kriteria dan hanya satu kriteria yang bernilai lemah (sumber daya dan ekosistem). Pada aspek Praktik Pengelolaan tidak terdapat perbedaan tingkat kearifan diantara kedua kelompok tersebut. Keduanya cenderung lemah pada kriteria ekosistem dan sumber daya, perencanaan, dan kelembagaan. Kriteria alat tangkap mencapai tingkat moderat, dan tingkat tinggi pada kriteria sosial ekonomi.

Apabila Kementerian Kelautan dan Perikanan tetap mencantumkan Desa Adat Kedonganan sebagai desa dengan kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya, maka perlu memberikan program edukasi yang baik mengenai sumber daya perikanan yang ada, pendampingan dan pembentukan sistem *monitoring-controlling-surveilance* atau pemantauan pengaturan dan pengawasan berbasis riset dengan mempertimbangkan masukan berkala dari berbagai pihak khususnya anggota masyarakat dalam hal ini nelayan, pendampingan dan pembentukan program pengelolaan partisipatif pada tata kelola perikanan yang ada, pengenalan alat tangkap serta teknologi penangkapan ramah lingkungan dalam upayanya mencegah *by catch* serta pembatasan jumlah alat tangkap baik secara temporal ataupun spasial berdasarkan jumlah yang ditentukan oleh riset serta kajian ilmiah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Darmawan yang memberikan ide, konsep serta membimbing pelaksanaan penelitian, termasuk menyempurnakan naskah ini agar memenuhi syarat publikasi. Demikian pula terhadap Wawan Oktariza yang telah banyak memberi bimbingan dan masukan selama penelitian. Selain itu penulis ucapkan terima kasih kepada kepada I Wayan Mertha sebagai perwakilan Prajuru Desa Adat Kedonganan yang banyak membantu memberikan pemahaman mengenai adat kebiasaan dan informasi penting terkait praktik pengelolaan perikanan, dan D N Suandika dari pemerintah daerah yang memfasilitasi terlaksananya penelitian ini.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Kontributor dalam karya tulis ilmiah adalah Ari Kurniawan sebagai peneliti dan penulis utama, Darmawan sebagai konseptor penelitian dan meramu penyusunan naskah sehingga memenuhi persyaratan publikasi, dan Wawan Oktariza sebagai kontributor anggota yang sudah disepakati bersama-sama untuk diketahui semua pihak yang berkepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

Aminpour, P., Gray, S.A., Jetter, A.J., Introne, J.E., Singer, A., Arlinghaus, R. (2020). *Wisdom of stakeholder crowds in complex social-ecological systems. Nature Sustainability, 1-9*. *DOI: 10.1038/s41893-019-0467*

Ardelt, M. (2004). Wisdom as Expert Knowledge System: A Critical Review of a Contemporary Operationalization of an Ancient Concept. *Human Development, 47*(5), 257–285. DOI: 10.1159/000079154

Arlinghaus, R., Cooke, S.J., Sutton, S.G., Danylchuk, A.J., Potts, W., Freire, K.De M.F., Alós, J., Da Silva, E.T., Cowx, I.G., and Van Anrooy, R. (2016) *Recommendations for the future of recreational fisheries to prepare the social-ecological system to cope with change. Fisheries Management and Ecology*, *23* (3-4). pp. 177-186. DOI: https://doi.org/10.1111/fme.12191

Arlinghaus, R., Krause, J. (2013). Wisdom of the crowd and natural resource management. *Trends in Ecology & Evolution, 28,* 8-11. DOI: 10.1016/j.tree.2012.10.009

Baltes, P. B., & Staudinger, U. M. (2000). Wisdom: A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American Psychologist, 55*(1), 122–136. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.122

Bond, F. W, & Dryden, W. (2002). *Handbook of Brief Cognitive Behaviour Therapy*. West Sussex, EN: Jonh Wiley & Sons Ltd

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches.* 4th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications

Damon, W & Lemer, R.M. (2006). *Handbook of Child Psychology Theoretical Models of Human Depelovment*. New Jersey, CA: Jonh Wiley & Sons Ltd

Douglas, E.M. Kenneth M. Reardon, Mathias C. Täger. (2018). Participatory action research as a means of achieving ecological wisdom within climate

change resiliency planning. *Journal of Urban Management, Vol 7*(3), 152–160. DOI: 10.1016/j.jum.2018.05.003

Dudley, N., Baldock, D., Nasi, R., Stolton, S. (2005). Measuring biodiversity and sustainable management in forests and agricultural landscapes. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B, Biological Sciences 360*(1454), 457-470. DOI: 0.1098/rstb.2004.1953

[FAO] Food Agriculture Organization. (1995). Code of Conduct for Responsible Fisheries. Rome(IT) : Food and Agriculture Organization

Ferrari, M, & Potworowski, G. (2008). Teaching for Wisdom: Cross-cultural Perspectives on Fostering Wisdom. Burlington, VT: Springer

Fitrisia. A. (2014). Upacara "Tolak Bala" Refleksi Kearifan Lokal Masyarakat Nelayan Kenagarian Painan Kabupaten Pesisir Selatan Propinsi Sumatera Barat terhadap Laut. *Jurnal Humanus*, *12*(1): 51-58. DOI: 10.24036/jh.v13i1.4097

Garcia. S. M. (1996). Indicator for sustainable Development of Fisheries. [Paper 2nd World Fisheries Congress. Workshop on Fisheries Sustainably Indikator].Rome(IT): Food and Agriculture Organization

Gugerell, Stefan H. & Riffert, F. 2012. On Defining "Wisdom": Baltes, Ardelt, Ryan, and Whitehead. *Interchange,* Vol. 42(3), 225–259. DOI: 10.1007/s10780-012-9158-7

Hardin, G. (1968). The Tragedy of Commons. *Journal of Science, New Series*,*162*(3859),143-148. Retrieved from: https://www.sciencemag.org/site/feature/misc/webfeat/sotp/pdfs/162-3859-1243.pdf

[KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2017). Penguatan Peran Masyarakat Hukum Adat dalam Pengelolaan Sumber daya Laut di Wilayah Pesisir dan Pulau Pulau Kecil. Materi Paparan Direktur Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. Jakarta (ID): Kementerian Perikanan dan Kelautan Republik Indonesia

Likert, R. (1932). A Technique for Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, *140*, 5-55. Retrieved from: https://psycnet.apa.org/record/1933-01885-001

Naing, N, Santosa, H. R., & Soemarno, I. (2009). Kearifan Lokal Tradisional Masyarakat Nelayan pada Permukiman Mengapung di Danau Tempe Sulawesi Selatan. *Jurnal Local Wisdom*, *Vol 1*(1), 19-26. Retrieved from: http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/lw/article/view/1362

Neuman, W. I. (2003). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Boston, US: Allyn and Bacon

Nikijuluw, V.P.H. (1994). Indigenous Fisheries Resource Management in the Maluku Islands. *Journal Indigenous Knowledge and Development Monitor*, *2*(2), 6-8

Pemerintah Republik Indonesia. (1945). Undang Undang Dasar Republik Indonesia tahun 1945. Jakarta, ID: Pemerintah Republik Indonesia

Pemerintah Republik Indonesia. (2004). Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan. Jakarta, ID: Pemerintah Republik Indonesia

Pemerintah Republik Indonesia. (2014). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Jakarta, ID: Pemerintah Republik Indonesia

Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. (2008). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta, ID: Departemen Pendidikan Nasional

Puspita, M. (2017). Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir Dan Laut Hukum Adat Laot dan Lembaga Panglima Laot di Nanggroe Aceh Darussalam. *Sabda: Jurnal Kajian Kebudayaan, 3*(2).doi: 10.14710/sabda.3.2.%p

Sandita, M.Fedi.A. (2012). Manajemen Sumber Daya Perikanan (Edisi 2). Tangerang Selatan, ID: Universitas Terbuka

Suharjito D. (2003). Pengembangan Kapasitas Masyarakat Lokal dan Stake Holder Lain dalam Pembangunan Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat. [Seminar Pekan Ilmiah Kehutanan Nasional (PIKNAS) Fakultas Kehutanan IPB]. Bogor, ID: Institut Pertanian Bogor

Zamani, N. P. & Darmawan, (2000). Pengelolaan Sumber daya Pesisir Terpadu Berbasis Masyarakat. Prosiding Pelatihan untuk Pelatih Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Lautan IPB. Retrieved from https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/25055/1/Prosiding_pengelolaan_wilayah_pesisir_terpadu-5.pdf

USAHA PERIKANAN TANGKAP DI PULAU SEBATIK DALAM MENDUKUNG SKPT SEBATIK

Fisheries Bussiness in Sebatik Island to Support the SKPT Sebatik

***Asnawi[1], Firsta Kusuma Yudha[2], dan Umi Muawanah[3]**

[1]Politeknik Ahli Usaha Perikanan
Jl. Aup Bar. Jl. Raya Pasar Minggu, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12520, Indonesia
[2]Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB University
Jl. Raya Dramaga Kampus, IPB Dramaga Bogor, 16680 Jawa Barat, Indonesia
[3]Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 4, Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia

Diterima tanggal: 3 April 2020; Diterima setelah perbaikan: 10 April 2021;
Disetujui terbit: 25 Juni 2021

ABSTRAK

Pembangunan Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT) Sebatik merupakan upaya pemerintah membangun perikanan di pulau terluar Indonesia. Penelitian ini bertujuan mempelajari kondisi usaha perikanan di Sebatik, sebagai bahan masukan dalam pengelolaan dan memajukan SKPT Sebatik. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2018 di Sebatik menggunakan data primer primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui survey dengan responden yang dipilih secara purposif dan dengan teknik *snowball sampling*, dan melalui *Focus Group Discussion (*FGD). Data sekunder diperoleh dari studi literatur pada dokumen-dokumen terkait. Data yang dikumpulkan kemudian diolah menjadi informasi kualitatif menggunakan pendekatan tematik Ada lima temuan pokok dari penelitian ini. Pertama: terjadi tingkat pemanfaatan sumber daya perikanan melebihi batas untuk (i) pelagis besar, (ii) rajungan dan (iii) cumi-cumi akibat penggunaan alat tangkap *trawl* oleh nelayan Tawau pada waktu lampau. Kedua: Sebagian besar Ikan hasil tangkapan di Sebatik didaratkan menggunakan motor tempel dengan kapasitas 0-5 GT. Ketiga; terdapat lima jenis ikan bernilai ekonomis tinggi yang termasuk jenis udang dan moluska. Keempat: pemasaran ikan dari Sebatik dicirikan oleh adanya ikatan sosial ekonomi antara pedagang pengumpul, pedagang besar, dan agen di Tawau Malaysia. Kelima: kondisi-kondisi tersebut membuat pencatatan ekspor menjadi kurang baik dan dapat beresiko pada keberlanjutan sumber daya perikanan di wilayah itu. Berdasar hal ini, langkah strategis yang dapat direkomendasikan adalah penguatan integrasi aktor-aktor usaha perikanan tangkap di Sebatik ke dalam skema SKPT untuk memudahkan pencatatan ekspor hasil perikanan dari Sebatik ke Tawau Malaysia.

Kata Kunci: penangkapan ikan; Pulau Sebatik; usaha perikanan; pemanfaatan ikan; potensi perikanan

ABSTRACT

The Sebatik Integrated Marine and Fisheries Center (SKPT Sebatik) built to develop the fisheries sector in Indonesia's outermost islands. This study aimed to asses the fisheries business condition in Sebatik as recommendation for the management and advancement of SKPT Sebatik. The research was conducted in 2018 in Sebatik based on primary and secondary data. Primary data were collected through surveys with purposive and snowball sampling, and Focus Group Discussion (FGD). Secondary data were obtained from literature studies of relevant documents. The data were processed into qualitative information with thematic approach. There are five key findings of the research. First, the utilization rate of fisheries resources has exceeded its maximum level for (i) large pelagic fish, (ii) crabs, and (iii) squids as a result of the past trawl fishing by Tawau fishers. Second, most of the catches in Sebatik are landed using outboard motors of 0-5 GT. Third, there are five species of fish classified as shrimp and molluscs that bring a high economic value. Fourth, there is a social economic relationship among traders, wholesalers and agents in Tawau Malaysia in fish marketing from Sebatik. Fifth, such conditions resulted in a poor record of fish export and threaten the sustainability of fish resources in the area. Based on these findings, this study recommend to policy makers reinforce the integration of capture fisheries business actors in Sebatik into SKPT to facilitate the record of fishery product export from Sebatik to Tawau, Malaysia.

Keywords: fishing; Sebatik Island; fisheries business; fish utilization; fishery potential

**Korespondensi Penulis:*
email: asnawisaman62@gmail.com
DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v11i1.8866

PENDAHULUAN

Interaksi sosial dan ekonomi antara warga Malaysis adan Indonesia di Pulau Sebatik sangat kuat sejak dulu. Hal ini dimungkinkan karena Pulau Sebatik merupakan salah satu pulau kecil terluar di Indonesia yang pulaunya terbagi menjadi dua wilayah yaitu sebagian wilayah Negara Indonesia, sebagian wilayah Negara Malaysia. Pada saat yang sama, posisi Pulau Sebatik ini berseberangan langsung dengan Tawau, yaitu salah satu kota di Malaysia. Tawau mempunyai pengaruh yang cukup tinggi terhadap perekonomian warga Indonesia di Pulau Sebatik (Setiawan, Bandiyono, Sudiyono & Soekarni, 2011). Pulau Sebatik terletak 5 km dari Tawau (Siburian, 2012). Pada saat yang sama, Pulau Sebatik memiliki sumber daya alam yang besar seperti hasil-hasil pertanian dan perikanan. Hal ini menyebabkan tingginya interaksi yang berlangsung antara kedua negara melalui jalur Sebatik-Tawau (Ghafur, 2016).

Interaksi sosial dan ekonomi antar kedua negara telah menggerakkan ekonomi di Pulau Sebatik melalui peredaran bahan-bahan makanan pokok, pakaian dan teknologi. Sebagai gantinya, warga Sebatik menjual hasil pertanian dan perikanan. Akan tetapi, interaksi ini juga mempunyai beberapa masalah (Setiawan *et.al.* (2011)). Penelitian Setiawan (2011) menyatakan bahwa interaksi tersebut telah membuat ketergantungan ekonomi warga Sebatik terhadap Tawau. Pada tahun 2016, Pemerintah Indonesia mencanangkan program penguatan industri perikanan di pulau-pulau terluar termasuk Pulau Sebatik yang berbatasan dengan Malaysia. Program ini mempunyai tujuan pembangunan ekonomi dan peningkatan pembangunan ekonomi perikanan. Penelitian ini bertujuan untuk mendukung program penguatan industri perikanan di Pulau Sebatik dengan mengintegrasikan aktor-aktor ekonomi lokal ke dalam kawasan industri perikanan yang dibangun oleh KKP. Kawasan ini disebut Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT) Sebatik.

Permasalahan usaha perikanan di Pulau Sebatik antara lain: (1) Sarana dan prasarana pendukung pengembangan bisnis perikanan di Pulau Sebatik masih terbatas (Shafitri *et al.,*2020). Armada perikanan tangkap mayoritas adalah perikanan tangkap kecil yaitu 2.216 unit motor tempel sekitar 86% dan sisanya sekitar 13,6% kapal motor. Prasarana pendukung usaha perikanan seperti pelabuhan perikanan, *cold storage*, pabrik es dan perbekalan belum berfungsi dengan baik. Minimnya sarana dan prasarana penunjang menyebabkan para nelayan kalah bersaing dengan para pedagang dan nelayan dari Tawau (Ghafur 2016). Peningkatan pembangunan dan pengadaan sarana prasarana di Pulau Sebatik sangat dibutuhkan untuk kemajuan bisnis perikanan di Sebatik; (2) Hubungan antar pedagang usaha perikanan besar di Sebatik dan di Tawau ini sangat kuat sehingga penguasaan aset dan sumber modal dalam bisnis ini dikuasai oleh sekelompok orang (Solihin *et al.* 2011); dan (3) Pengembangan bisnis perikanan di Sebatik menghadapi kekurangan tenaga kerja. Masyarakat lebih senang bekerja di Tawau, sebagai pekerja pada kapal trawl, supir, pekerja kilang, penjaga toko, buruh di perkebunan dan pekerjaan lainnya. Hal ini dikarenakan Sebatik masih jauh tertinggal dibanding daerah lainnya, sedangkan Tawau sudah melangkah maju dalam ekonomi dan infrastruktur, sehingga upah dan kesejahteraan di Tawau lebih menjanjikan (Ghafur 2016).

Perikanan merupakan salah satu sektor unggulan di Pulau Sebatik dalam mengejar ketimpangan perekonomian tersebut (Nurisnaeny, 2012). Tujuan penelitian ini yaitu: (1) memahami kondisi perikanan di Sebatik; (2) mempelajari struktur perikanan tangkap di Pulau Sebatik, (3) menganalisis usaha perikanan tangkap di Pulau Sebatik. Hasil penelitian dapat menjadi bahan acuan atau referensi untuk menentukan kebijakan perikanan dalam mendukung pembangunan infrastruktur di Pulau Sebatik yaitu SKPT Sebatik. Pembangunan infrastruktur merupakan pembangunan yang menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat (Hadi, 2009).

Kajian ini dilakukan di SKPT Sebatik, tepatnya di Pulau Sebatik pada tahun 2018. Metode riset bersumber data primer dan data sekunder. Survei menggunakan *purposive sampling* dan *snowball sampling* dengan 135 responden. Responden terdiri dari 70 responden nelayan moter tempel, 50 responden nelayan kapal motor, 10 responden pedagang pengumpul dan 5 responden pedagang besar. Data primer diperoleh dari penggalian data menggunakan perangkat kuesioner dan *Focus Group Discussion (FGD)* atau diskusi kelompok terarah untuk mendapatkan informasi yang lebih detail dan sesuai dengan kondisi sebenarnya. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan metode deskriptif tematik untuk mengidentifikasi, dan mengkaji usaha perikanan tangkap di Pulau

Sebatik. Poerwandari (2005) menyatakan bahwa pendekatan tematik merupakan suatu proses yang digunakan dalam mengolah informasi kualitatif.

KONDISI STOK SUMBER DAYA PERIKANAN

Jumlah tangkapan diperbolehkan (JTB) atau *Total Allowable Catch* (TAC) dari Kabupaten Nunukan dapat dihitung dengan menggunakan perbandingan panjang garis pantai Kabuten Nunukan terhadap total panjang garis pantai WPP 716. Secara umum, tingkat pemanfaatan ikan pelagis besar, rajungan dan cumi-cumi telah menunjukkan tingkat pemanfaatan yang *fully exploited* dan *over exploited*. Di Sebatik sendiri, salah satu penyebab tingkat pemanfaatan yang melebihi batas dari ketiga sumber daya tersebut (ikan pelagis besar, rajungan dan cumi-cumi) disebabkan adanya penggunaan alat tangkap *trawl* oleh nelayan Tawau Malaysia pada waktu lampau. Meskipun sejak tahun 2015 telah ada pelarangan penangkapan ikan oleh kapal asing, ketiga sumber daya tersebut belum dapat kembali optimal dimanfaatkan oleh nelayan di Pulau Nunukan dan Sebatik karena kemampuan sumber daya perikanan tidak dapat cepat pulih. SKPT Sebatik berfungsi sebagai pintu keluar masuknya hasil dan produksi perikanan di Pulau Sebatik.

Pengelolaan sumber daya perikanan laut perlu dilakukan dengan prinsip dan kaidah yang benar. Esensi pengelolaan sumber daya perikanan adalah mencari keseimbangan antara eksploitasi dan kemampuan reproduksi atau daya pulih sumber daya (Nikijuluw, 2002). Dengan demikian, pemanfaatan pusat industri perikanan di SKPT Sebatik secara berkelanjutan perlu diberlakukan untuk menghindari adanya *IUU Fishing* di Sebatik dan sekitarnya.

PERKEMBANGAN PEMANFAATAN SUMBER DAYA IKAN DI SEBATIK

Ikan hasil tangkapan di Pulau Sebatik sebagian besar didaratkan menggunakan motor tempel ukuran 0-5 GT. Pada tahun 2016 jumlah armada penangkapan ikan mencapai 1.412 unit kapal penangkap ikan (BPS Kabupaten Nunukan, 2017). Di Kabupaten Nunukan terdapat banyak jenis pelabuhan yang menjadi sentra perhubungan laut, di antaranya pelabuhan umum, penyeberangan *ferry*, *speedboat*, pelabuhan pendaratan ikan (PPI), terminal khusus, dan pelabuhan angkatan laut (Radiarta, Erlania, Haryadi & Rosdiana, 2016).

Armada penangkapan ikan yang banyak digunakan pada SKPT Sebatik adalah motor tempel 0-5 GT I sebanyak 83%, dan 16% merupakan

Tabel 1. Potensi Perikanan Kabupaten Nunukan Berdasarkan Kuota JTB WPP 716.
Table 1. Potential Fisheries in Nunukan Regency based on TAC Quota in FMA 716.

Jenis Ikan/ *Fish Type*	Potensi/ *Potency* (ton)	JTB/ *TAC* (ton)	Tingkat Pemanfaatan/ *Utilization Rates*	JTB Nunukan/ *Nunukan TAC* (ton)
Pelagis Kecil/ *Small Pelagic*	222,946	178,356.8	Menengah/ *Moderate*	121,282,624
Pelagis Besar/ *Big Pelagic*	154,329	123,463.2	Sepenuhnya Dieksploitasi/ *Fully-exploited*	83,954,976
Ikan Demersal/ *Demersal Pelagic*	34,650	27,720	Menengah/ *Moderate*	1,884.96
Ikan Karang/ *Reef Fish*	54,194	43,355.2	Dieksploitasi Berlebihan/ *Over-expoited*	29,481,536
Udang Penaid/ *Penaid Shrimp*	8,465	6,772	Sepenuhnya Dieksploitasi/ *Fully-exploited*	460,496
Lobster/ *Lobsters*	685	548	Dieksploitasi Berlebihan/ *Over-expoited*	37,264
Kepiting/ *Crab*	1,969	1,575.2	Sepenuhnya Dieksploitasi/ *Fully-exploited*	1,071,136
Rajungan/ *Swimming Crab*	424	339.2	Dieksploitasi Berlebihan/ *Over-expoited*	230,656
Cumi-cumi/ *Squid*	1,103	882.4	Dieksploitasi Berlebihan/ *Over-expoited*	600,032
Jumlah/*Total*	**478,765**	**383,012**		

Sumber: Masterplan SKPT Nunukan, DJPT 2014/*Source: SKPT Nunukan Masterplan, DJPT 2014.*

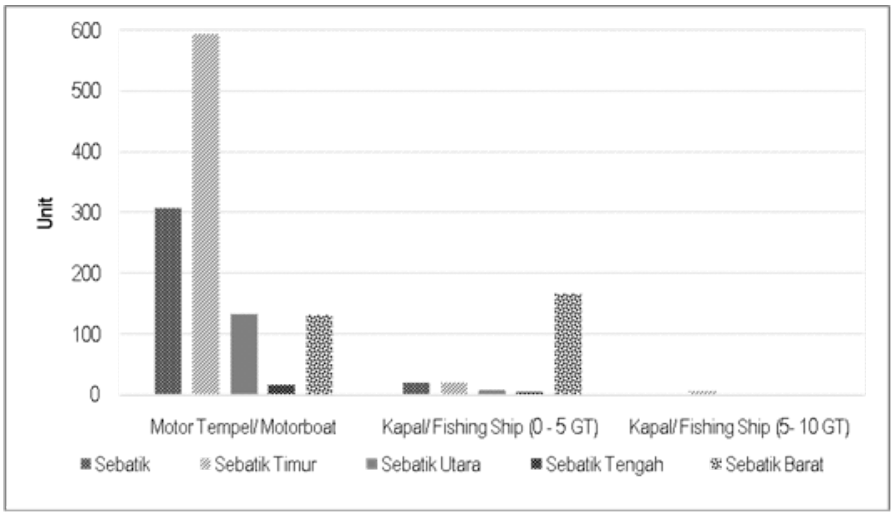
kapal motor 5-10 GT. Kapal dengan motor tempel di Pulau Sebatik dapat dijumpai di Kecamatan Sebatik (26%),di Kecamatan Sebatik Timur (50%), masing-masing di Kecamatan Sebatik Utara dan Kecamatan Sebatik Barat (11%) serta 1% di Kecamatan Sebatik Tengah. Hal ini menunjukkan adanya dominasi nelayan kecil, dimana nelayan kecil digolongkan ke dalam perikanan skala kecil yang dianggap banyak berkontribusi pada ekonomi masyarakat (Mansur, Muazzin, Yani, & Sulaiman,2017).

Armada perikanan di kawasan SKPT Sebatik menggunakan 9 (sembilan) jenis alat tangkap ikan, yaitu dogol, jaring insang tetap, jaring angkat, jaring insang hanyut, jaring tiga lapis (*tramel net*), rawai hanyut, jaring insang lingkar, bagan tancap dan rawai tetap. Husin (2018) mengungkapkan bahwa alat tangkap yang digunakan oleh nelayan sebatik adalah Jaring Tiga Lapis, Bagan Tancap, Pukat Lobster, Pukat Bawal, Pukat Tenggiri dan Pukat Hela. Alat tangkap yang paling banyak dipakai adalah jaring insang hanyut dan jaring tiga lapis (Gambar 2). Penggunaan alat tangkap bagan dapat dijadikan salah satu strategi alternatif dalam permasalahan *illegal fishing* di wilayah perbatasan. Solihin, Imron, & Wahyono (2012) menyatakan bahwa didirikannya bagan di wilayah perbatasan dapat mengurangi kegiatan pelanggaran perbatasan kawasan perairan oleh kapal-kapal nelayan dari negara lain.

Alat tangkap jaring tiga lapis digunakan oleh nelayan di Kecamatan Sebatik, Kecamatan Sebatik Timur, dan Kecamatan Sebatik Barat. Sementara alat tangkap jaring insang hanyut digunakan oleh nelayan di Kecamatan Sebatik Timur, di Kecamatan Sebatik Utara, dan di Kecamatan Sebatik Barat. Alat tangkap dogol lebih banyak dipakai di Kecamatan Sebatik Barat, dan di Kecamatan Sebatik. Jaring insang tetap hanya digunakan oleh nelayan di Kecamatan Sebatik Timur, dan Kecamatan Sebatik Barat. Daerah penangkapan dogol serupa dengan alat tangkap *purseseine*, yaitu mulai dari perairan dangkal dipinggir pantai, sampai laut dalam (Mirnawati, Nelwan & Zainuddin, 2019). Sementara, bagan tancap terpusat di Kecamatan Sebatik, dan Kecamatan Sebatik Timur. Hasil tangkapan dari penggunaan alat tangkap bagan pada umumnya adalah ikan teri, dan cumi-cumi (Najamuddin, Hajar & Sarira, 2017).

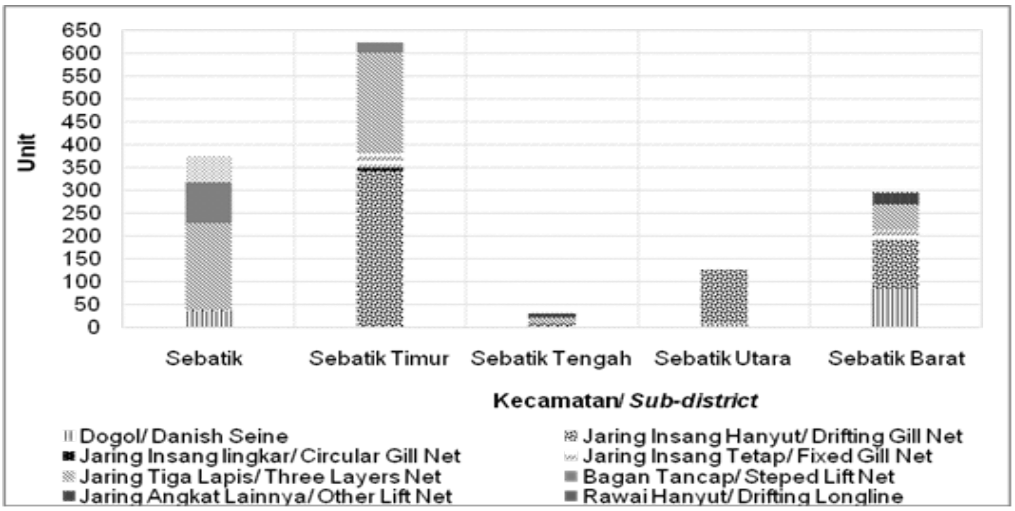
Penggunaan berbagai alat tangkap tersebut untuk menangkap ikan pelagis kecil, ikan karang, dan ikan demersal. Jenis ikan yang tertangkap antara lain ikan arut, bawal, cakalang, senangin, puput, putih, sebelah, tenggiri, talang, tude, kerapu, kakap, dan udang. Total produksi ikan di Sebatik pada tahun 2016 menurut BPS Kabupaten Nunukan (2017) adalah sebesar 3.041 ton.

Pendaratan ikan pada kawasan SKPT Sebatik diharapkan berasal dari nelayan yang tinggal di Kecamatan Sebatik (44%), Kecamatan Sebatik Timur (36%), Kecamatan Sebatik Utara (15%), Kecamatan Sebatik Tengah (2%), dan Kecamatan Sebatik Barat (4%). Nelayan-nelayan tersebut menangkap ikan pada daerah



Gambar 1. Jumlah Armada Kapal Perikanan di Pulau Sebatik.
Figure 1. Number of Fishing Vessels in Sebatik Island.

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kab Nunukan, Statistik Perikanan Tangkap 2015/
Source: Nunukan Regency Maritime Affairs and Fisheries, Capture Fisheries Statistics 2015



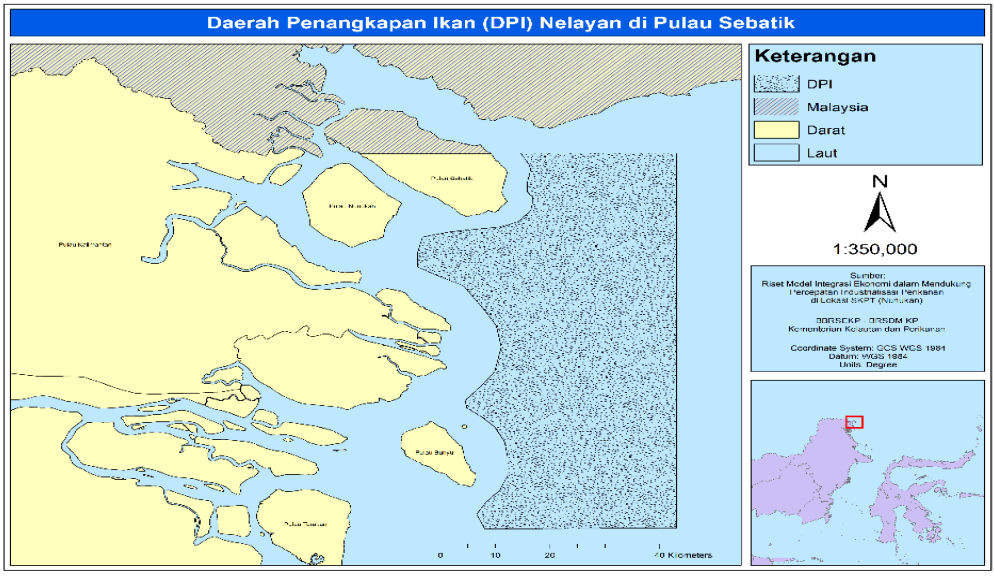
Gambar 2. Karakteristik Alat Penangkap Ikan di Pulau Sebatik.
Figure 2. Characteristics of Fishing Equipment on Sebatik Island.
Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kab Nunukan, Statistik Perikanan Tangkap 2015/
Source: Nunukan Regency Maritime Affairs and Fisheries, Capture Fisheries Statistics 2015

penangkapan ikan di perairan Pulau Sebatik sejauh 4-20 mil ke arah laut, pada perairan Ambalat, perairan karang Unarang, sampai ke perairan Tarakan dan perairan Pulau Bunyu (Gambar 3).

Waktu penangkapan ikan oleh nelayan di sekitar SKPT Sebatik dibedakan menjadi dua, yaitu *trip* harian (*one day fishing*), dan *trip* penangkapan mingguan. Nelayan yang melakukan penangkapan harian memanfaatkan pasang surut air harian untuk pergi ke laut, sedangkan nelayan mingguan hanya dapat melaut dua kali dalam satu bulan, terutama pada saat air pasang. Alat tangkap bagan tancap di sekitar perairan Pulau Sebatik dapat digunakan sepanjang tahun. Kegiatan penangkapan ikan tergantung pada kondisi sumber daya di daerah penagkapan ikan dan sangat bergantung pada musim penangkapan (Juzmi, Triarso & Fitri, 2017).

BIAYA PENANGKAPAN IKAN DI PULAU SEBATIK KABUPATEN NUNUKAN

Total biaya penangkapan ikan per *trip* sebesar 2,65 juta rupiah terdiri dari biaya operasional, biaya perbekalan melaut, dan biaya



Gambar 3. Daerah Penangkapan Ikan Nelayan Pulau Sebatik.
Figure 3. Fishing area in Sebatik Island.
Sumber: Hasil Wawancara Diolah/*Source: Interview Results Processed.*

operasional lainya. Dari total biaya tersebut, 82% atau senilai 2,17 juta rupiah digunakan untuk biaya operasional, yaitu sebesar 43% atau senilai 1,16 juta rupiah untuk pembelian solar dan bensin/premium; sebesar 12% atau senilai 319 ribu rupiah untuk pembelian es balok; dan 18% atau senilai 475 ribu rupiah untuk pembelian umpan. Sisanya sebesar 14% atau senilai 363 ribu rupiah untuk biaya perbekalan melaut, dan 4% atau senilai 120 ribu rupiah untuk biaya operasional lainnya (Tabel 2). Menurut Mira, Solihin & Tajerin (2017) bahwa ada beberapa permasalahan utama dalam peningkatan ekonomi wilayah perbatasan, yaitu produktivitas perikanan tangkap dan budi daya yang rendah, maraknya *illegal fishing*, dan lemahnya peran kelembagaan ekonomi.

PENDAPATAN NELAYAN DI PULAU SEBATIK KABUPATEN NUNUKAN

Hasil usaha perikanan tangkap di Pulau Sebatik Kabupaten Nunukan dapat dikelompokkan menjadi kelompok ikan pelagis, kelompok ikan demersal, serta kelompok udang dan kepiting. Salah satu jenis udang yang menjadi hasil tangkapan nelayan di Kabupaten Nunukan adalah udang windu. Sebaran udang windu jenis *Panaeus monodon* di Indonesia ditemukan di perairan Aceh Timur, Laut Jawa, Timur Kalimantan, perairan

Tabel 2. Rata-Rata Biaya Penangkapan Ikan Trip Terakhir di Pulau Sebatik Kabupaten Nunukan Tahun 2018.
Table 2. The Average Cost of Catching the Last Trip on Sebatik Island, Nunukan Regency, 2018.

No.	Jenis Biaya/*Cost Types*	Volume (Unit)/ *Volumes (Units)*	Harga per Satuan (Rp)/ *Price per Unit (IDR)*	Nilai Rata-Rata Biaya (Rp)/ *Cost Average Value (IDR)*
A.	**Biaya Operasional/ *Operation Cost***			**2,166,000**
1	Solar/*Solar*	125	7	516
2	Bensin/*Pertalite*	70	9	648
3	Minyak Tanah/*Kerosene*	3	38	52
4	Pelumas/*Lubricant*	3	30	80
5	Es balok/*Ice cube*	9	43	319
6	Es dalam plastik/*Ice in plastic*	44	1	49
7	Umpan/*Bait*	95	4	475
8	Garam/*Salt*	6	5	27
B.	**Biaya Perbekalan Melaut/*Sea Supply Cost***			**363**
1	Beras/*Rice*	5	11	55
2	Kopi/ *Coffee*	2	7	11
3	The/*Tea*	2	6	8
4	Mie instan/*Instantnoodles*	14	7	53
5	Rokok/*Cigarete*	7	21	131
6	Telur/*Egg*	3	19	25
7	Ikan asin/*Saltedfish*	1	23	12
8	Minyak goreng/*Cooking oil*	-	14	17
9	Biskuit dan makanan ringan/*Snacks*	-	24	21
10	Obat-obatan/*Medicine*	-	5	20
11	Air bersih/*Cleanwater*	-	9	10
C.	**Biaya Operasional lainnya/*Other Operation Cost***			**120**
1	Retribusi di TPI/*Retribution*	-	-	-
2	Iuran Organisasi/*Organizational Fees*	1	28	28
3	Upah pekerja pembersih kapal/*Wages for ship cleaners*	-	70	70
4	Iuran koperasi/*Cooperative contributions*	1	22	22
5	Pungutan keamanan/*Security levies*	-	-	-
6	Biaya angkut/ *Freight costs*	-	-	-
7	Biaya tambat labuh/ M*ooring costs*	-	-	-
	Jumlah/*Total*			**2,166,000**

Sumber: BBRSEKP, 2018/*Source: BBRSEKP, 2018.*

Tarakan dan perairan Sebatik (Suryandari, Hedianto & Tjahjo, 2018; Tirtadanu, Suprapto & Pane. 2018). Perairan Sebatik merupakan salah satu daerah penangkapan utama udang windu di Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 716.

Hasil tangkapan nelayan di Pulau Sebatik antara lain ikan pelagis, udang dan moluska yang memiliki nilai ekonomis tinggi dengan komposisi ikan tenggiri sebesar 17% senilai 1,70 juta rupiah, udang sekitar 10% senilai 1,05 juta rupiah, kakap merah sebesar 10% senilai 1,02 juta rupiah, ikan perak, yaitu sebesar 7,06 % atau rata-rata senilai Rp709.000, dan ikan putih senilai 6% senilai Rp632.000.

Dilihat dari sisi harga, udang dan moluska yang mempunyai harga tertinggi yaitu Rp155.000/kg untuk udang windu dan, Rp80.000/kg untuk ikan perak, ikan bawal (Rp79.000/kg untuk ikan bawal, Rp73.000/kg untuk udang dan Rp57.000/kg untuk kakap merah. Sedangkan dilihat dari hasil tangkapan nelayan berdasarkan volume, yang paling banyak tertangkap adalah jenis udang dan moluska (Tabel 3), secara berturut-turut yaitu ikan tenggiri (44,6 kg),ikan parang (27,3 kg), ikan pari (26,5 kg), ikan puput (25,5 kg), dan ikan ode (23,1 kg). Faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan adalah banyaknya tenaga kerja, teknologi penangkapan, lama melaut dan harga bahan bakar minyak (Darfiana, 2019).

Tabel 3. Pendapatan Rata-Rata Nelayan Per Trip Terakhir di Pulau Sebatik Kabupaten Nunukan Tahun 2018.
Table 3. Fishers' income per last-trip in Sebatik Island, Nunukan Regency, 2018.

No	Sumber Pendapatan/ *Source of Income*	Volume (Kg)/ *Volumes (Kg)*	Harga per Satuan (Rp/Kg)/*Price per Unit (IDR/Kg)*	Nilai (Rp)/ *Value (IDR*)	(%)
A	**Jenis Ikan/*FishTypes***				
1	Arut/*Baredjavelin*	10.5	38.,526	419,636	4.18
2	Bawal/*Pomfret*	6.3	79.,333	492,968	4.19
3	Bandeng/*Milkfish*	1.1	28.,000	30,800	0.31
4	Bulan/*Oxeyeherring*	6.1	11.,792	48,751	0.49
5	Cakalang/*Skipjack*	17.2	27.,313	238,675	2.38
6	Senangin/*Fourfingerthreadfin*	14.6	31.,115	533,726	5.32
7	Ose/*Catfishess*	23.1	10.,717	345,804	3.45
8	Ote/*Catfishess*	20.8	3.,966	83,724	0.83
9	Pari/*Rays*	26.5	6.,702	141,420	1.41
10	Pani/*Yellow tailking fish*	-	-	-	-
11	Puput/*Chineseherring*	25.5	7,463	293,066	2.92
12	Putih/*Whitefish*	18.6	32,271	631,828	6.30
13	Perak/*Hase*	10.0	80,125	708,761	7.06
14	Parang/*Wolf-herring*	27.3	31,990	173,820	1.73
15	Sebelah/*Sole*	7.8	20,625	145,688	1.45
16	Tuna/*Tuna*	5.0	30,000	150,000	1.50
17	Tenggiri/*Mackerel*	44.6	34,717	1,695,572	16.90
18	Teri/*Anchovy*	-	-	-	-
19	Talang/*Talang*	17.1	11,237	238,451	2.38
20	Tude/*Tude*	3.0	55,000	165,000	1.64
21	Kerapu/*Grouper*	11.5	51,433	616,709	6.15
22	Senangin/*Kurau*	9.7	50,000	483,333	4.82
23	Kakap Merah/*Red Grouper*	17.7	57,359	1,016,710	10.13
B	**Jenis Udang dan Moluska/ *Shrimpand Mollusc Types***				
1	Lobster/*Lobsters*	2.5	155,000	325,500	3.24
2	Udang/*Shrimp*	16.0	72,995	1,053,010	10.50
3	Kepiting/*Crab*	-	-	-	-
	Total			**10,032,952**	**100.00**

Sumber: BBRSEKP, 2018/*Source: BBRSEKP, 2018*

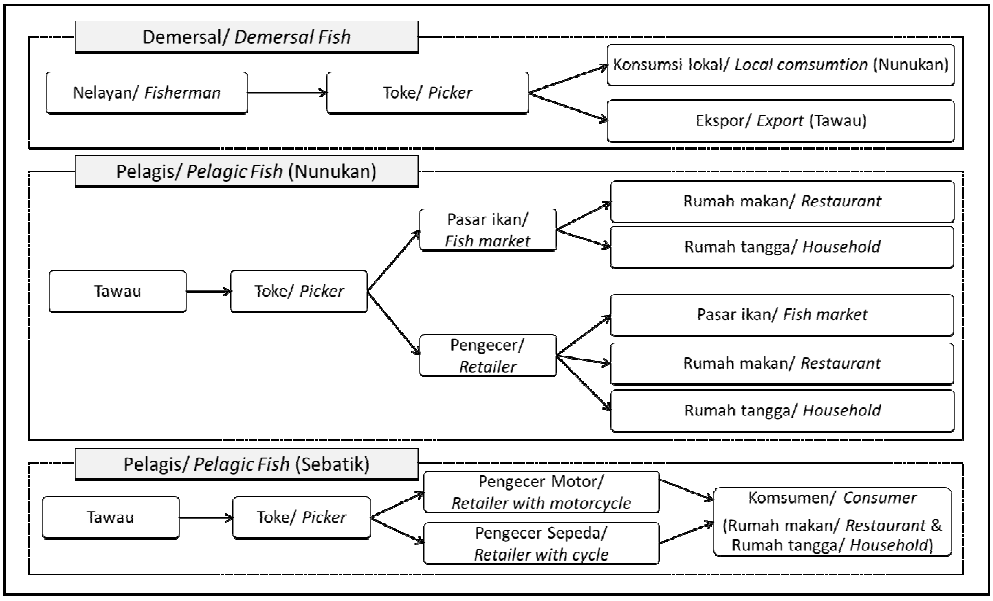
PERKEMBANGAN..PEMASARAN..DAN DISTRIBUSI PERIKANAN

Produksi perikanan tangkap di Kabupaten Nunukan didominasi oleh ikan demersal dan pelagis. Jenis ikan yang memberikan kontribusi terbesar adalah ikan tenggiri, ikan kakap, ikan perak, dan ikan putih. Pasar terbesar untuk ikan dari Nunukan adalah Tawau Negara Bagian Sabah Malaysia. Jenis ikan yang dipasarkan ke Tawau mayoritas adalah ikan demersal dalam bentuk ikan segar, krustasea dan bandeng (tambak). Sementara untuk konsumsi lokal di Sebatik, pedagang ikan mengimpor ikan pelagis kecil dari Tawau.

Pemasaran ikan dari Pulau Sebatik melibatkan pedagang pengumpul dan pedagang besar yang mempunyai agen di Tawau dan mempunyai ikatan sosial dan ekonomi. Jumlah pedagang pengumpul dan pedagang besar yang tercatat di Pulau Sebatik kurang lebih antara 24-30 orang. Pedagang ikan di Kabupaten Nunukan mempunyai jalur pemasaran yang dapat dibedakan menjadi dua yaitu perdagangan ikan demersal dan ikan pelagis. Produksi ikan demersal nelayan Kabupaten Nunukan dipasarkan melalui toke dan selanjutnya dijual untuk konsumsi lokal (11%) dan ekspor ke Tawau (89%). Dengan demikian, nilai tambah produksi perikanan Sebatik tidak diperoleh masyarakat Sebatik. Dinamika perekonomian masyarakat di Sebatik sangat bergantung pada kondisi perekonomian di Tawau, Malaysia. Barang-barang yang dikonsumsi masyarakat Sebatik banyak yang diimpor dari Tawau, begitu juga dengan barang elektronik, dan gas (Siburian, 2012).

Selain mengekspor ikan demersal, pedagang pengumpul (toke) membeli ikan pelagis kecil dengan harga yang lebih murah dan dijual kembali untuk memenuhi kebutuhan konsumsi lokal di Pulau Sebatik. Pedagang pengumpul (toke) Pulau Sebatik memasarkan ikan pelagis kecil ke pasar ikan dan pedagang pengecer. Selanjutnya dari pedagang di pasar, ikan dikonsumsi dan dimanfaatkan oleh rumah makan dan rumah tangga. Selanjutnya, pedagang pengecer akan menjual ke pasar ikan, rumah makan dan rumah tangga. Di lain pihak, toke Pulau Sebatik yang membeli ikan pelagis kecil dari Tawau memasarkan ikannya melalui pedagang pengecer motor dan sepeda. Pedagang pengecer motor dan sepeda memasarkan ke konsumen akhir yaitu rumah tangga dan rumah makan. Kurnia, (2017) menyatakan adanya hubungan ekonomi dalam hal perikanan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat Pulau Sebatik seperti tingginya harga ikan demersal yang dijual di Tawau, Malaysia.

Berdasarkan Kementerian Kelautan dan Perikanan (2017) dan arah pembangunan ekonomi dan bisnis di Kalimantan seperti pada Sekretariat Kabinet RI (2011), maka program pembangunan harus memberikan keuntungan yang optimal dalam



Gambar 4. Alur Pemasaran Sumberdaya Ikan di Sebatik – Tawau.
Figure 4. Flow Marketing of Fishery Resources in Sebatik – Tawau.
Sumber: Hasil Wawancara Diolah/*Source: Interview Results Processed*

perekonomian (Hadi, 2007 dan Suriadikarta, 2000). Selain itu juga infrastruktur yang dibangun sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Hadi, 2009). Pembangunan SKPT Sebatik dianggap perlu karena akan berdampak pada percepatan industri perikanan, sekaligus mendorong perekonomian pulau terluar di Indonesia, seperti Pulau Sebatik.

Pelaku usaha perikanan di Pulau Sebatik dapat memanfaatkan Pusat Bisnis di Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu (SKPT) Sebatik untuk mendukung kegiatan usaha perikanannya. Peran Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah sangat diperlukan untuk mendukung kegiatan dan operasionalisasi Pusat bisnis dilokasi SKPT Sebatik sebagai pintu keluar-masuknya hasil dan produk perikanan dianggap perlu untuk menghindari *IUU Fishing* di Pulau Sebatik dan sekitarnya. Pembangunan SKPT Sebatik juga diperlukan dalam rangka untuk percepatan industri perikanan dan sekaligus untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di pulau-pulau terluar khususnya Pulau Sebatik.

Pemerintah pusat dan daerah membangun SKPT Sebatik dengan berbagai sarana dan prasarana serta membuat berbagai kebijakan pendukung. Lokasi SKPT Sebatik ini menjadi pusat aktivitas ekonomi dan pelayanan bisnis perikanan di Sebatik, sebagai sarana menghimpun hasil tangkapan ikan, penanganan dan pengolahan ikan, distribusi dan perdagangan ikan. Untuk itu, SKPT Sebatik perlu peningkatan pengawasan oleh PSDKP untuk mengurangi armada kapal asing maupun dalam negeri yang menggunakan alat tangkap tidak ramah lingkungan seperti trawl.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Keberadaan nelayan tangkap di Pulau Sebatik saat ini masih berada pada tangkahan-tangkahan kecil dan perlu diintegrasikan ke dalam pusat bisnis SKPT Sebatik. Integrasi ini diperlukan sebagai langkah awal dalam pendataan dan legalisasi ekspor perikanan ikan karang dari Pulau Sebatik ke Tawau sehingga nilai ekonomi dari perdagangan perikanan tercatat sebagai ekspor Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada semua pihak yang telah membantu kegiatan penelitian ini, terutama tim peneliti dalam kegiatan “Riset Model Integrasi Ekonomi dalam Mendukung Percepatan Industrialisasi Perikanan Nasional di Lokasi SKPT (Nunukan)” oleh Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (BBRSEKP). Semoga tulisan ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan kebijakan industrialisasi perikanan nasional pada waktu yang akan datang.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Asnawi dan Firsta Kusuma Yudha sebagai kontributor utama, dan Umi Muawanah sebagai kontributor anggota dalam karya tulis ilmiah ini merancang penelitian, melakukan pengambilan data di lapangan, dan analisis data, serta menulis manuskrip. Seluruh penulis bersama-sama mendesain penelitian, mengumpulkan data di lapangan, dan meninjau naskah.

DAFTAR PUSTAKA

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (BBRSEKP). (2018). Riset model integrasi ekonomi dalam mendukung percepatan industrialisasi perikanan di lokasi SKPT Nunukan. Laporan Riset. Jakarta

BPS Kabupaten Nunukan. (2017). *Kabupaten Nunukan dalam angka 2016*. Nunukan : BPS Nunukan

Darfiana, D. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan Nelayan di Desa Tanjung Harapan Kecamatan Sebatik Timur (Doctoral dissertation). Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Nunukan. (2015). *Statistik kelautan dan perikanan Kabupaten Nunukan tahun 2014*. Nunukan: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Nunukan. Pemerintah Kabupaten Nunukan

Ghafur, M. F. (2016). Ketahanan sosiaal di perbatasan: Studi kasus Pulau Sebatik. *Jurnal Masyarakat Indonesia,* 42(2): 233-247. Retrivied from: http://jmi.ipsk.lipi.go.id/index.php/jmiipsk/article/view/669

Ghafur, M. F. (2018). Ketahanan Sosial Masyarakat di Perbatasan: Studi Kasus di Pulau Sebatik. *Masyarakat Indonesia*, *42* (2), 233-247

Hadi, K. (2007). Petani Dayak: Pengusaha tanpa Perusahaan. *Majalah Kalimantan Review*. No.145/Thn XVI/September

Hadi, K. (2009). Kebijakan program mamanguntun-tangmahaga lewu di kalimantanTengah. *Jurnal Ilmu – Ilmu Sosial Alternatif. Vol:X*(1). DOI: https://doi.org/10.22219/jep.v11i1.3734

Husin, S. R. B. (2018). Identifikasi Alat Penangkapan Ikan Di di Pulau Sebatik, Kabupaten Nunukan,

Kalimantan Utara. [skripsi]. Universitas Hasanudin

Juzmi, A. N., Triarso, I., & Fitri, A. D. P. (2017). Analisis tingkat kesejahteraan nelayan pemilik dan buruh pada perikanan mini purseseine di PPP Lempasing Bandar Lampung. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, *Vol 6*(4), 252-258. Retrieved from: https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jfrumt/article/view/18897

Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2017). Keputusan Menteri Nomor. KEP.50/KEPMEN-KP/2017 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan

Kurnia, M. P. (2017). Strategi optimalisasi perdagangan lintas batas Indonesia-Malaysia untuk meningkatan kesejahteraan masyarakat Pulau Sebatik Kabupaten Nunukan. *Jurnal Supremasi*, *Vol 7*(1), 1-14. DOI: https://doi.org/10.35457/supremasi.v7i1.372

Mansur, T. M., Muazzin, M., Yani, T. A., & Sulaiman, S. (2017). Pengaturan hukum perlindungan nelayan kecil. *Kanun: Jurnal Ilmu Hukum*, *Vol 19*(3), 383-397. Retrieved from: http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/kanun/article/view/8982

Mira, M., Solihin, A., &Tajerin, T. (2017). Strategi peningkatan ekonomi wilayah perbatasan berbasis kelautan Dan dan perikanan (studi kasus di Nanusa, Natuna dan Nunukan). *Sosio Konsepsia*, *Vol 2*(3), 255-278. DOI: https://doi.org/10.33007/ska.v2i3.780

Mirnawati, M., Nelwan, A. F., & Zainuddin, M. (2019). Studi tentang komposisi jenis hasil tangkapan purseseine berdasarkan lokasi penangkapan di Perairan Tanah Beru Kecamatan Bonto Bahari Kabupaten Bulukumba. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, *Vol 6*(11). DOI: https://doi.org/10.20956/jipsp.v6i11.6274

Najamuddin, N., Hajar, M. A. I., & Sarira, M. (2018). Analisis unit penangkapan ikan pelagis di Kabupaten Pinrang. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, *4*(7). DOI: DOI: https://doi.org/10.20956/jipsp.v4i7.3136

Nikijuluw, V. P. (2002). *Rezim pengelolaan sumberdaya perikanan*. Cetakan 1. Jakarta : Kerja sama Pusat Pemberdayaan dan Pembangunan Regional (P3R) dengan PT. Pustaka Cidesindo

Nurisnaeny, P. S. (2012). Adaptasi nelayan kawasan perbatasan di Desa Sei Pancang Kecamatan Sebatik Utara Kabupaten Nunukan Provinsi Kalimantan Utara. *Jurnal Communicate, Vol 1* (2): 55-66. DOI: http://dx.doi.org/10.31479/jc.v1i2.37

Poerwandari, E. K. (2005). *Pendekatan Kualitatif Untuk Penelitian Perilaku Manusia*.(ed-3), Jakarta: Perfecta LPSPS. Fakultas Psikologi UI

Radiarta, N., Erlania, E., Haryadi, J., & Rosdiana, A. (2016). Analisis pengembangan budidaya rumput laut di Pulau Sebatik, Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, *8*(1), 29-40. DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jkpi.8.1.2016.29-40

Sekretariat Kabinet RI. (2011). *Perpres Peraturan Presiden Nomor 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025*. 20 Mei 2011. Jakarta : Sekretariat Kabinet RI

Setiawan, B., S. Bandiyono., Sudiyono,& M. Soekarni. (2011). *Kompleksistas Pembangunan dan Strategi Pemberdayaan Keluarga di Perbatasan Sebatik*. Jakarta, ID : Pusat Penelitian Kependudukan LIPI & Elmatera Publisher

Shafitri, N., Zulham, A., & Muawanah, U. (2020). Masyarakat Pesisir dan Perilakunya Terhadap Jaringan Usaha Perikanan: Studi Kasus Daerah Perbatasan di Kabupaten Nunukan. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, *6*(1). DOI: http://dx.doi.org/10.15578/marina.v6i1.8721

Siburian, R. (2012). Pulau Sebatik: Kawasan perbatasan Indonesia beraroma Malaysia. *Jurnal Masyarakat dan Budaya*, *Vol (14)* 1, 53-75. DOI: https://doi.org/10.14203/jmb.v14i1.87

Solihin, A., Imron, M., & Wahyono, A. (2012). "Baganisasi" di Perairan Pulau Sebatik dalam mengatasi illegal fishing ("Baganisasi" in the Sebatik Island Waters on combating illegal fishing). *Buletin PSP*, *20*(2), 205-211. Retrieved from: https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/bulpsp/article/view/6245

Solihin, I., Wisudo, S. H., Haluan, J., & Martianto, D. (2011). Pengembangan Produksi Perikanan Tangkap di Wilayah Perbatasan (Kasus Kabupaten Nunukan Kalimantan Timur. *Buletin PSP*, *19* (2)

Suriadikarta, D.A. (2009). Pembelajaran dari kegagalan penanganan kawasan PLG sejuta hektar menuju pengelolaan lahan gambut berkelanjutan. *Pengembangan Inovasi Pertanian, Vol 2*(4), 229-242

Suryandari, A., Hedianto, D. A., & Tjahjo, D. W. H. (2018). Karakteristik biologi dan daerah asuhan udang windu (Penaeus monodon Fabricius, 1798) di perairan Aceh Timur. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, *Vol 24*(2), DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jppi.24.2.2018.105-116

Tirtadanu, Suprapto, & Pane, A. R. (2018). Komposisi jenis, sebaran dan kepadatan stok udang pada musim selatan di perairan Timur Kalimantan. *BAWAL*, *Vol 10*(1), DOI: http://dx.doi.org/10.15578/bawal.10.1.2018.41-47

KONTRIBUSI SEKTOR PERIKANAN TERHADAP PEREKONOMIAN PROVINSI BALI

Contribution of the Fisheries Sector on the Economic of Bali Province

***Kadek Diah Kencana Putri, Dwi Putra Darmawan, dan Gede Mekse Korri Arisena**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Udayana
Jalan P.B. Sudirman, Dangin Puri Klod, Kota Denpasar, Bali 80234, Indonesia

Diterima tanggal: 9 Februari 2021; Diterima setelah perbaikan: 14 April 2021;
Disetujui terbit: 25 Juni 2021

ABSTRAK

Provinsi Bali memiliki potensi untuk pengembangan berbagai usaha perikanan sehingga seharusnya sektor perikanan memberikan kontribusi yang besar terhadap perekonomian di provinsi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan lebih mendalam terkait hal ini, dengan melibatkan aspek-aspek relevan yang meliputi kontribusi dan tren, pengaruh pendapatan, investasi penanaman modal dalam negeri, investasi penanaman modal asing, dan ekspor sektor perikanan. Aspek-aspek tersebut dianalisis keterkaitannya dengan produk domestik regional bruto Provinsi Bali, melalui analisis regresi "*Ordinary Least Square*" (OLS), yang dioperasikan menggunakan perangkat Eviews 10. Di samping itu, dilakukan pula analisis daya saing komparatif sektor perikanan menggunakan pendekatan *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kontribusi produk domestik regional bruto sektor perikanan terhadap produk domestik regional bruto Provinsi Bali 2000- 2019 termasuk kategori sedang, yaitu sebesar 4,18%. Lebih lanjut diperoleh bahwa pendapatan dan ekspor berpengaruh secara signifikanterhadap produk domestik regional bruto provinsi; sementara itu, investasi penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing tidak berpengaruh secara signifikan. Ekspor sektor perikanan Provinsi Bali yang memiliki daya saing komparatif yang tinggi menurut komoditas utama Indonesia dengan analisis RCA adalah tuna-tongkol-cakalang dan mutiara yang memiliki kontribusi besar dalam ekspor perikanan Provinsi Bali. Implikasi kebijakan dari hasil-hasil ini adalah bahwa kebijakan untuk pengembangan perikanan di Provinsi Bali perlu memberikan penekanan pada upaya-upaya peningkatan ekspor, yang difokuskan pada tiga empat komoditas, yaitu tuna, tongkol, cakalang, dan mutiara.

Kata Kunci: sektor perikanan; produk domestik regional bruto; regresi berganda; RCA; ekspor; investasi

ABSTRACT

Bali province has the potential to develop for various fisheries businesses that allow a great economic contribution to the province. This research, as an in-depth study, dealth with relevant aspects such as contribution, trend, effect of income, domestic investment, foreign investment and fisheries exports. Those aspects were analyzed with regards to Gross Regional Domestic Product of Bali with regression analysis "Ordinary Least Square" (OLS) exercised by Eviews 10. This study also analyzed the comparative competitiveness of fisheries sector with Revealed Comparative Advantage (RCA) approach. The results showed that the average Gross Regional Domestic Product contribution of fisheries sector to the Gross Regional Domestic Product of Bali Province in 2000-2019 was in the medium category of 4.18%. In addition, income and exports have a significant effect on the Gross Regional Domestic Product of Bali, while domestic investment and foreign investment have no significant effect. Export commodity from Bali fisheries with a high comparative competitiveness according to Indonesia's main commodities with RCA analysis are tuna-little tuna-skipjack and pearls, allowing a great contribution for fisheries export of Bali. The policy implication of this study suggest a need to emphasize on the effort to export growth focusing on the four commodities: tuna, little tuna, skipjack, and pearl.

Keywords: fisheries sector; gross regional domestic product; multiple regression; RCA; exports; investment

**Korespondensi Penulis:*
email: kencanadiah@gmail.com
DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v11i1.9741

PENDAHULUAN

Perekonomian suatu daerah sering mengandalkan pertumbuhan yang didukung oleh sektor-sektor unggulan. Untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode tertentu, salah satu indikator yang tersedia adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB merupakan jumlah total nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagaisektor di suatu daerah dalam jangka waktu tertentu (Apsari, 2009). PDRB menurut lapangan usaha, terdapat tujuh belas sektor ekonomi yang tergabungdidalamnya, salah satunya yaitu sektor pertanian, kehutanan dan perikanan karena dalam arti luas pertanian ialah pengolahan tanaman, ternak dan ikan agar memberikan suatu produk (Suwandari, 2016).

Sektor pertanian, kehutanan dan perikanan merupakan salah satu sektor penyumbang tertinggi. Sebagai ilustrasi, sebuah laoran menyebutkan bahwa berdasarkan data Tahun 2019, dilihat dari PDB lapangan usaha, sector ini memberikan kontribusi sebesar 13,45% (Jayani, 2020). PDB perikanan sendiri tumbuh sengan laju 5,81%, berada di atas rata-rata pertumbuhan PDB secara Nasional (KKP, 2020). Sektor perikanan dalam perekonomian nasional dilihat dari kontribusiekspor, dimana kontribusi ekspor perikanan primer dan perikanan sekunder dalam pembentukan output, pendapatan masyarakat dan penyerapan tenaga kerja secara keseluruhan tergolong cukup besar (Yusuf & Tajerin, 2017).

Provinsi Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki potensi sumberdaya perikanan, yang didukung perairan yang subur di sekeliling pulau. Perairan-perairan tersebut adalah Laut Bali di sebelah utara. Samudera Hindia di sebelah selatan, Selat Bali di sebelah barat, dan Selat Lombok di sebelah timur. Berdasarkan hasil penelitian Tahun 2012-2015 mengenai potensi ekonomi daerah Provinsi Bali, dari delapan kabupaten dan satu kota yang ada di provinsi tersebut, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan merupakan sektor potensial sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pemerintah untuk meningkatkan perekonomian daerah melalui peningkatan perolehan PDRB (Ayu & Wiagustini, 2016). Potensi perikanan yang dimiliki oleh Provinsi Bali terutama adalah terkait lahan, jenis sumber daya ikan, demografis, unit pengelolaan perikanan, serta produksi perikanan.

Pada aspek lahan dan jenis sumberdaya ikan, Provinsi Bali memiliki perairan laut daerah Bali dengan luas ± 9.634,35 km^2 dengan panjang garis pantai sepanjang 470 km. Potensi bidang perikanan tangkap di laut Bali mencapai 147.278,75 ton/tahun. Produksi perikanan tangkap ini didominasi jenis ikan tuna, ikan lemuru, dan ikan tongkol, yang kesemuanya mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Di sisi lain, potensi perikanan Budi daya laut di Bali didukung oleh ketersediaan lahan seluas 1.551,75 Ha, yang baru dimanfaatkan sekitar 30%. Budi daya yang telah berkembang terutama adalah rumput laut, kerapu, dan kerang mutiara. Selanjutnya, potensi budi daya di tambak didukung oleh ketersediaan lahan seluas 1.667 Ha, baru dimanfaatkan sebesar 28%. Untuk air tawar, lahan potensial Budi daya yang tersedia adalah berupa sawah, kolam dan perairan umum seluas 27.410,57 Ha, yang saat ini dimanfaatkan untuk pengembangan udang galah, ikan mas, nila, lele, gurami, dan ikan hias (Mo, 2017).

Selanjutnya, dilihat dari segi demografisnya, Provinsi Bali memiliki tenaga-tenaga kerja terampil di bidang perikanan, baik nelayan maupun pembudi daya ikan. Pada tahun 2018 terdapat sejumlah 23.786 orang nelayan dan 17.056 orang pembudi daya ikan. Jumlah ini setara dengan 14,2% dari jumlah tenaga kerja sektor pertanian, kehutanan dan perikanan. Pada tahun 2019 jumlah pembudi daya turun menjadi 13.333 orang (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bali, 2020). Tenaga kerja terampil juga ada sebagai pengolah-pengolah yang bekerja di 8 unit pengelolaan bersertifikat, terbanyak untuk wilayah Bali-Nusatenggara (KKP, 2019).

Kemudian, dari segi produksi perikanannya berdasarkan data Tahun 2017, Provinsi Bali mencatat produksi mencapai 130.075 ton. Angka ini sedikit terkoreksi pada dua tahun berikutnua; produksi pada Tahun 2018 dan 2019 berturut-turut adalah 127.532 ton dan 112.252 ton. Meskipun terjadi penurunan, pendapatan sektor perikanan dalam PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha Tahunan justru mengalami peningkatan. Hal tersebut dilihat dari data sepuluh tahun terakhir, yang menunjukkan bahwa hanya terjadi penurunan di tahun 2011 sebesar 0,23 persen dari tahun 2010 dan meningkat di tahun-tahun berikutnya. Pendapatan tertinggi diperoleh pada tahun 2019 sebesar 6.664.950,44 juta rupiah (BPS, 2019)..

Peningkatan pendapatan dan produksi perikanan sendiri didukung oleh investasi perikanan

yang dimiliki. Investasi perikanan merupakan stok modal untuk meningkatkan barang atau perlengkapan untuk menambah kemampuan dalam memproduksi hasil laut (Maulida & Nasir, 2018). Ada keuntungan yang diperoleh melalui investasi di sektor kelautan dan perikanan, yaitu potensi ekspor atas komiditi ikan dan udang yang merupakan ekspor tertinggi di Provinsi Bali akan membangkitkan industri perikanan dan kelautan dari hulu ke hilir dan membuka lapangan kerja, tentunya keuntungan investasi tersebut akan meningkatkan pendapatan investor baik cepat atau lambat (Hilwa, 2017). Optimalisasi sektor perikanan sebagai pendukung perekonomian Bali juga perlu ditingkatkan karena ekspor hasil perikanan sangat menjanjikan bagi perolehan devisa Bali ke depan (BPS, 2019). Dilihat dari potensi yang dimiliki oleh Provinsi Bali terkait perikanan perlu dilakukan penelitian ini Dimana setelah itu diharapkan pemerintah dapat membuat kebijakan yang dapat meningkatkan perekonomian Provinsi Bali dengan memanfaatkan sektor perikanan sebagai sektor potensial yang dimiliki.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali dan *trend PDRB sektor perikanan Provinsi Bali*, menganalisis pengaruh antara pendapatan, investasi PMDN, investasi PMA, dan ekspor sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali, menganalisis daya saing ekspor sektor perikanan Provinsi Bali.

Data yang digunakan untuk analisis kontribusi dan *trend* sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali adalah PDRB Atas Dasar Harga Konstan Provinsi Bali tahun 2000-2019 yang diperoleh dari BPS Provinsi Bali. Data yang digunakan untuk analisis tingkat pengaruh pendapatan, investasi, dan eskspor sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali tahun 2005-2019 dimana data pendapatan sektor perikanan adalah PDRB sektor perikanan yang diperoleh dari BPS Provinsi Bali, data realisasi investasi sektor perikanan yang diperoleh dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali, data ekspor sektor perikanan yang diperoleh dari Kementrian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. Data yang digunakan untuk analisis nilai keunggulan komparatif dari sektor perikanan Provinsi Bali adalah data ekspor komoditas utama sektor perikanan Indonesia dan Provinsi Bali tahun 2005-2019 dengan komoditi udang, tuna-tongkol-cakalang, mutiara, rumput laut dan lainnya yang diperoleh dari Kementrian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. Waktu penelitian dilaksanakan bulan November 2020 sampai Januari 2021.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah teknik dokumentasi dan wawancara. Metode analisis yang digunakan dalam menganalisis kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali dihitung dengan model matematika sebagai berikut (Ramli, 2013).

$$\boldsymbol{Pn = \frac{QXn}{QYn} \times 100\%} \quad \text{.....(1)}$$

Keterangan:

Pn :,,,Besarnya kontribusi sektor perikanan Provinsi Bali pada tahun n (%)

QXn : PDRB Sektor Perikanan Provinsi Bali pada tahun n (Juta Rupiah)

Qyn : Total PDRB Provinsi Bali pada tahun n (Juta Rupiah)

Metode analisis tren digunakan untuk mengetahui kecenderungan pertumbuhan PDRB sektor perikanan di Provinsi Bali selama periode tahun pengamatan (Widianingsih *et al.,* 2015). Analisis trend yang digunakan dengan metode jumlah kuadrat terkecil *(Least Square)*, dengan ciri jumlah parameter X terbentuk harus 0. Tren linear jika dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika sebagaimana rumus persamaan garis linear. Rumus persamaan tren linear sebagai berikut (Biki *et al.,* 2016).

$$\mathbf{Y = a + bX} \quad \text{.....(2)}$$

Keterangan:

Y : Nilai PDRB sektor perikanan Provinsi Bali

a : Koefisien regresi

b : Konstanta

X : Tahun

Metode analisis hubungan dan pengaruh antara pendapatan, investasi, dan ekspor sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali menggunakan analisis regresi linier berganda dengan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*) yang dibantu dengan *Eviews* 10.Model matematis dari regresi linier berganda adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e \quad \text{....(3)}$$

Keterangan:

Y : PDRB Provinsi Bali tahun 2005-2019 (Juta rupiah)

α : Konstanta regresi

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien regresi
X_1 : Pendapatan sektor perikanan daerah (Juta rupiah)
X_2 : Investasi PMDN perikanan (Rp)
X_3 : Investasi PMA perikanan (US $)
X_4 : Ekspor perikanan (Ribu US $)

Dalam analisa regresi berganda akan dilakukan uji statistik yaitu Uji Asumsi Klasik yang meliputi Uji Multikolinearitas, Uji Autokorelasi, Uji Heteroskedastisitas, Uji Normalitas, Uji Simultan, Uji Parsial dan Uji Kelayakan Model.

Metode analisis untuk melihat nilai daya saing ekspor sektor perikanan Provinsi Bali berdasarkan keunggulan komparatif menggunakan analisis *Revealed Comperative Advantage* (Gumilang, 2019). Analisis daya saing berdasarkan keunggulan komparatif ini dianalisis berdasarkan ekspor komoditi perikanan menurut komoditi utama Indonesia, diantaranya; Udang, Tuna, Cakalang, Tongkol, Mutiara, Rumput Laut, dan Lainnya. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Gobel *et al.,* 2019)).

$$\boldsymbol{RCA} = \frac{Pt/Qt}{Rt/St} \quad \text{.....(4)}$$

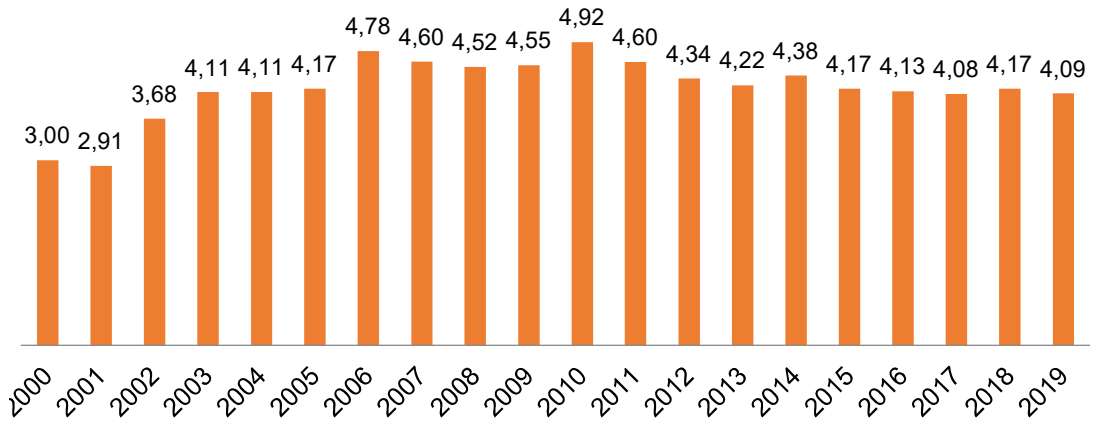
Keterangan:

RCAt : Angka *Revealed Comperative Advantage* Tahun ke t
Pt : Nilai ekspor perikanan menurut komoditi utama Provinsi Bali tahun ke t (Ribu US $)
Qt : Nilai total ekspor non migas Provinsi Bali tahun ke t (Juta US $)
Rt : Nilai ekspor perikanan menurut komoditi utama Indonesia tahun ke t (Ribu US $)
St : Nilai total ekspor non migas Indonesia tahun ke t (Juta US $)
t : Tahun 2005, ..., 2019

KONTRIBUSI DAN TREN SEKTOR PERIKANAN

Data yang diperoleh berdasarkan data BPS Provinsi Bali mengenai PDRB Sektor Perikanan dan juga PDRB Provinsi Bali secara umum rata-rata PDRB Sektor Perikanan selama 20 tahun dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2019 diperoleh nilai sebesar 3.145.744,31 juta rupiah. Rata-rata PDRB Provinsi Bali secara umum selama 20 tahun dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2019 diperoleh nilai sebesar 73.962.883,83 dalam jutaan rupiah. Sedangkan, rata-rata persentase kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali yaitu sebesar 4,18%. Persentase kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali terbesar dengan nilai 4,92% pada tahun 2010 dan nilai persentase terkecil dengan nilai 2,92% pada tahun 2001.

Dengan metode analisis trend yang digunakan yaitu metode Least Square dengan ciri dalam menentukan parameter X setelah terbentuk dan dijumlah, jumlahnya harus 0 baik data historis ganjil maupun genap. Dikarenakan data yang digunakan adalah data genap, maka menentukan nilai X menjadi skor menjadi …,-5, -3, -1, 1, 3, 5, … Tahun dasar yang digunakan adalah tahun yang berada pada tengah-tengah jumlah data penelitian. Pada penelitian ini digunakan dua tahun dasar yang berada di tengah-tengah data yaitu tahun 2009 dan 2010 dikarenakan data berjumlah genap.



Gambar 1. Kontribusi PDRB Sektor Perikanan Terhadap PDRB Provinsi Bali.
Figure 1. Contribution of Fishery Sector GRDP to Bali Province GRDP.
Sumber: Data sekunder (diolah) /*Source: Secondary Data (processed)*

Tabel 1. Tren Pertumbuhan PDRB Sektor Perikanan Provinsi Bali.
Table 1. Growth Trend of the Fishery Sector GRDP Bali Province.

Tahun	Y	X	X^2	XY
2000	518.669,60	-19	361	-9.854.722,4
2001	521.117,00	-17	289	-8.858.989,00
2002	678.293,91	-15	225	-10.174.408,65
2003	784.310,19	-13	169	-10.196.032,47
2004	821.448,93	-11	121	-9.035.938,23
2005	878.600,61	-9	81	-7.907.405,49
2006	1.102.588,12	-7	49	-7.718.116,84
2007	1.125.546,89	-5	25	-5.627.734,45
2008	1.171.222,02	-3	9	-3.513.666,06
2009	1.240.602,55	-1	1	-1.240.602,55
2010	4.613.443,05	1	1	4.613.443,05
2011	4.602.625,64	3	9	13.807.876,92
2012	4.637.397,26	5	25	2.318.698,30
2013	4.820.167,27	7	49	33.741.170,89
2014	5.338.037,43	9	81	48.042.336,87
2015	5.381.999,18	11	121	59.201.990,98
2016	5.667.780,44	13	169	73.681.145,72
2017	5.919.862,36	15	225	88.797.935,40
2018	6.426.223,39	17	289	109.245.797,60
2019	6.664.950,44	19	361	126.634.058,40
Σ	62.914.886,28	0,00	2.660,00	506.825.125,98

Sumber: Data BPS, diolah/*Source: BPS Data, processed*

Berdasarkan Tabel 1 mengenai trend pertumbuhan PDRB sektor perikanan di Provinsi Bali periode tahun 2000 sampai dengan tahun 2019 diperoleh:

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{62.914.886,28}{20} = 3.145.744,31$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum x^2} = \frac{506.825.125,98}{2,660} = 190.535,76 \quad .....(5)$$

Berdasarkan nilai a dan b tersebut diperoleh persamaan trend sebagai berikut:

$$Y = 3.145.744,31 + 190.535,76X \quad .....(6)$$

Persamaan tersebut mengambarkan bahwa rata-rata PDRB Sektor Perikanan Provinsi Bali selang waktu 20 tahun (2000-2019) adalah sebesar 3.145.744,31 juta rupiah dan diproyeksikan setiap tahun berikutnya akan mengalami peningkatan sebesar 190.535,76 juta rupiah.

Regresi linier berganda yang dilakukan dengan pendekatan OLS (Ordinary Least Square). Analisis ini digunakan untuk melihat pengaruh satu atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat. Dimana yang tergolong sebagai variabel terikat adalah PDRB Provinsi Bali sedangkan yang tergolong variabel bebas adalah pendapatan, investasi PMA, investasi PMDN, dan ekspor sektor perikanan. Adapaun hasil analisis regresi linear berganda disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Linear Berganda.
Table 2. Multiple Linear Regression Test Results.

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
Pendapatan (X1)	19.83	11.50	0.00
Investasi PMDN (X2)	3.28E-06	0.44	0.67
Investasi PMA (X3)	1.27	0.64	0.53
Ekspor (X4)	238.54	2.54	0.03
C	-13652044	-2.79	0.02
R-squared	0.99	F-statistic	475.01
Adjusted R-squared	0.99	Prob(F-statistic)	0.00

Sumber: Hasil Analisis Data (2021)/*Source: Data Analysis Result (2021)*

Berdasarkan tabel 2 mengenai hasil uji regresi linear berganda maka diperoleh persamaan sebagai berikut.

$$Y = -13652044 + 19{,}83X_1 + 3{,}28E - 06X_2 + 1{,}27X_3 + 238{,}54X_4 \quad \text{.....(7)}$$

Hasil persamaan tersebut menunjukkan besar dan arah pengaruh masing-masing variabel bebas pada variabel terikat. Berdasarkan persamaan regresi linier nilai koefisien variabel pendapatan sektor perikanan ($X_{1)}$ bernilai positif yang artinya memiliki hubungan yang searah dengan PDRB Provinsi Bali. Nilai koefisien 19,83 memiliki arti peningkatan satu juta rupiah pendapatan sektor perikanan (X_1) dengan asumsi nilai investasi PMDN perikanan, investasi PMA perikanan, dan ekspor perikanan bernilai dianggap tetap maka nilai PDRB Provinsi Bali akan meningkat sebesar 19,83 juta rupiah.

Nilai koefisien variabel investasi PMDN perikanan (X_2) bernilai positif yang artinya memiliki hubungan yang searah dengan PDRB Provinsi Bali. Nilai koefisien 3,28E-06 memiliki arti peningkatan satu rupiah investasi PMDN perikanan (X_2) dengan asumsi nilai pendapatan sektor perikanan, investasi PMA perikanan, dan ekspor perikanan bernilai dianggap tetap maka nilai PDRB Provinsi Bali akan meningkat sebesar 0,00000328 juta rupiah.

Nilai koefisien variabel investasi PMA perikanan (X_3) bernilai positif yang artinya memiliki hubungan yang searah dengan PDRB Provinsi Bali. Nilai koefisien 1,27 memiliki arti peningkatan satu US $ investasi PMA perikanan (X_3) dengan asumsi nilai pendapatan sektor perikanan, investasi PMDN perikanan, dan ekspor perikanan bernilai dianggap tetap maka nilai PDRB Provinsi Bali akan meningkat sebesar 1,27 juta rupiah. Variabel investasi PMDN dan PMA berpengaruh positif terhadap PDRB Provinsi Bali hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman, Soelistyo dan Hadi (2016) yang menjelaskan bahwa ketika jumlah investasi bertambah akan mempengaruhi besaran PDRB.

Nilai koefisien variabel ekspor perikanan (X_4) bernilai positif bernilai positif yang artinya memiliki hubungan yang searah dengan PDRB Provinsi Bali. Nilai koefisien 238,54 memiliki arti peningkatan seribu US $ ekspor perikanan (X_4) dengan asumsi nilai pendapatan sektor perikanan, investasi PMDN perikanan, dan investasi PMA perikanan bernilai dianggap tetap maka nilai PDRB Provinsi Bali akan meningkat sebesar 238,54 juta rupiah. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Rugian (2013) yang menjelaskan ekspor perikanan berpengaruh positif terhadap PDRB Kota Bitung.

Dari hasil analisis model regresi telah memenuhi uji yang dilakukan yaitu bebas dari adanya multikolinieritas dengan nilai VIF masing-masing variabel < 10, tidak terjadi autokorelasi dengan nilai probability dari Obs*R-Squared sebesar 0,74>0,05, residual terdistribusi normal dengan nilai JB (jarque-Bera) hitung sebesar 0,37>0,05, telah memenuhi asumsi linieritas dengan nilai Prob. F Hitung sebesar 0,38>0,05, dan tidak terjadi heteroskedastisitas dengan nilai probabilitas F hitung sebesar 0,06>0,05.Nilai R-square sebesar 0,99 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat sangat tinggi sehingga model yang digunakan pada penelitian ini dinyatakan layak dan sesuai.

ANALISIS DAYA SAING SEKTOR PERIKANAN

Analisis daya saing komparatif sektor perikanan Provinsi Bali dilihat dari komoditi udang, tuna-tongkol-cakalang, mutiara, rumput laut dan lainnya. Perkembangan nilai ekspor perikanan Provinsi Bali menurut komoditi selama tiga tahun terakhir yaitu pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 6,06% kemudian ditahun 2018 kembali mengalami peningkatan sebesar 12,87% dan tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 16,97%. Perkembangan nilai ekspor perikanan nasional menurut komoditi selama tiga tahun terakhir terus mengalami peningkatan yang mana pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebesar 7,78% kemudian ditahun 2018 sebesar 6,92% dan tahun 2019 sebesar 2,18%.

Revealed Comparative Advantage (RCA) digunakan untuk menganalisis keunggulan komparatif suatu komoditi dalam suatu negara. RCA merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengukur kinerja ekspor suatu komoditi dari suatu negara dengan mengevaluasi peranan ekspor komoditi tertentu dalam ekspor total suatu negara dibandingkan dengan pangsa komoditi tersebut dalam perdagangan dunia (Karlinda, 2012). Analisis daya saing berdasarkan keunggulan komparatif ini dianalisis dengan *Revealed Comperative Advantage* yang ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Revealed Comperative Advantage.
Table 3. Revealed Comperative Advantage Results.

Tahun/ *Year*	Komoditi/*Commodities*				
	Udang/ *Shrimp*	Tuna-Tongkol-Cakalang/*Tuna-Little Tuna-Skipjack*	Mutiara/ *Pearl*	Rumput Laut/ *Seaweed*	Lainnya/ *Others*
2005	2.51	7.39	35.45	0.00	9.71
2006	2.76	7.99	49.48	0.33	9.03
2007	3.22	12.38	30.07	0.12	7.54
2008	0.52	46.52	232.92	0.03	6.86
2009	0.58	51.47	119.70	0.04	8.21
2010	0.55	60.52	116.32	0.01	7.98
2011	0.26	30.73	70.66	0.09	4.72
2012	0.55	17.63	82.75	0.00	6.40
2013	0.21	22.37	43.63	2.05	11.42
2014	0.29	35.67	73.93	0.62	6.95
2015	0.32	33.67	67.73	1.04	8.36
2016	0.27	33.49	47.70	0.40	9.82
2017	0.13	15.39	67.28	0.86	16.41
2018	0.15	21.82	64.85	0.84	14.42
2019	0.28	15.05	68.40	0.30	12.06

Sumber: Hasil Analisis Data (2021)/*Source: Data Analysis Result (2021)*

Gobel (2019) mengkaji mengenai analisis daya saing ikan tuna di Provinsi Gorontalo, dimana hasil yang didapatkan daya saing komparatif ikan tuna di Provinsi Gorontalo juga memiliki daya saing komparatif hal tersebut terlihat dari nilai RCA 2012-2017 memiliki nilai RCA > 1. Hasil penelitian oleh Oktaviani (2019) juga menunjukkan nilai RCA komoditi ikan dan udang di Provinsi Sulawesi Selatan memiliki daya saing komparatif yang tinggi dengan rata-rata nilai RCA tahun 2014-2018 sebesar 3. Sedangkan Alfarizi, *et al* (2020) mengkaji nilai daya saing ekspor perikanan Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki kemampuan daya saing komparatif yang lemah dengan nilai RCA 0,09.

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai RCA dari beberapa komoditi utama diantaranya yaitu udang, tuna, tongkol, cakalang, Mutiara, rumput laut, dan lainnya. Nilai RCA komoditi udang memiliki nilai RCA >1 yaitu pada tahun 2005, 2006, dan 2007 yang berarti bahwa udang Provinsi Bali memiliki daya saing atau keunggulan komparatif di atas rata-rata ekspor perikanan Indonesia pada tahun 2005, 2006, dan 2007. Sedangkan untuk tahun 2008 sampai dengan tahun 2019 nilai RCA < 1 yang berarti bahwa udang Provinsi Bali tidak memiliki daya saing atau keunggulan komparatif tergolong rendah yaitu di bawah ekspor perikanan Indonesia. Nilai RCA komoditi tuna-cakalang-tongkol pada tahun 2005 sampai dengan 2019 memiliki nilai RCA > 1 sehingga tuna-cakalang-tongkol Provinsi Bali memiliki daya saing atau keunggulan komparatif di atas rata-rata ekspor perikanan Indonesia. Nilai RCA komoditi mutiara sama seperti komoditi tuna-cakalang-tongkol yang memiliki nilai RCA > 1 dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2019 yang berarti bahwa Mutiara Provinsi Bali memiliki daya saing atau keunggulan komparatif di atas rata-rata ekspor perikanan Indonesia. Nilai RCA komoditi rumput laut memiliki nilai RCA > 1 hanya pada tahun 2013 dan sisanya memiliki nilai RCA < 1. Hal ini menunjukan hanya pada tahun 2013 rumput laut Provinsi Bali memiliki daya saing atau keunggulan komparatif di atas rata-rata ekspor perikanan Indonesia. Sedangkan nilai RCA komoditi lainnya memiliki nilai RCA > 1 dari tahun 2005 sampai dengan 2019 yang berarti bahwa komoditi lainnya laut Provinsi Bali memiliki daya saing atau keunggulan komparatif di atas rata-rata ekspor perikanan Indonesia.

PDRB sektor perikanan dan PDRB total Provinsi Bali atas dasar harga konstan mengalami peningkatan nominal yang sangat terlihat yaitu di tahun 2010. Hal tersebut terjadi karena adanya perubahan tahun dasar yang digunakan dalam penyusunan PDRB Atas Dasar Harga Konstan. Dimana pada tahun 2000-2009 menggunakan tahun dasar 2000 sedangkan tahun 2010-2019 menggunakan tahun sadar 2010. Perubahan tahun dasar dilakukan seiring dengan mengadopsi rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bnagsa (PBB) yang tertuang dalam 2008 *System of National Accounts* (SNA 2008) untuk menjaga konsistensi hasil perhitungan. Perubahan tahun dasar ini sangat berdampak pada sektor perikanan, karena dengan konsep lama output hanya mencakup pada saat panen sedangkan dengan konsep baru ini output yang dihitung termasuk nilai hewan yang belum menghasilkan, (BPS, 2015).

Berdasarkan data yang diperoleh menganai PDRB Sektor Perikanan dan juga PDRB Provinsi Bali secara umum, diperoleh rata-rata PDRB Sektor Perikanan selama 20 tahun dari tahun 2000 sampai tahun 2019 diperoleh nilai sebesar 3.145.744,31 juta rupiah dengan rata-rata persentase kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB Provinsi Bali yaitu sebesar 4,18%. Besarnya kontribusi PRDB Sektor Perikanan masih dibawah 5% dalam memberikan pengaruh terhadap PDRB Provinsi Bali, hal tersebut dikarenakan sektor perikanan pada tahun 2015-2019 termasuk dalam sektor berkembang dilihat dari klasifikasi sektor di Provinsi Bali dengan analisis tipologi klassen, (Luthfiyah & Tallo, 2020). Meskipun memiliki nilai persentase yang kurang dari 5%, namun kontribusi tersebut secara konstan memberikan pengaruhnya dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2019 dan besarnya kontribusi termasuk dalam kategori sedang. *Trend* PDRB Sektor Perikanan memiliki trend yang positif dilihat dari persamaan yang didapat dan diproyeksikan setiap tahun berikutnya akan mengalami peningkatan sebesar 190.535,76 juta rupiah. Dari hasil persamaan *trend* ketika X diganti menjadi tahun 2021 diperkirakan nilai PDRB Sektor Perikanan Provinsi Bali menjadi 7.528.066,78 juta rupiah. Persaman *trend* yang positif juga didaptkan pada hasil penelitian Biki, *et al* (2016) PDRB sektor pertanian Provinsi Gorontalo diproyeksikan disetiap tahun berikutnya akan mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2 uji parsial yang dilakukan diperoleh nilai prob. t hitung dari variabel bebas X_1 (pendapatan) sebesar 0,00 < 0,05 dan nilai prob. t hitung dari variabel bebas X_4 (ekspor) 0,03 < 0,05 sehingga variabel pendapatan dan ekspor sektor perikanan berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB Provinsi Bali. Hal ini berarti bahwa semakin meningkatnya pendapatan sektor perikanan daerah maka akan meningkatkan PDRB Provinsi Bali. Hanafi (2020) mengkaji bahwa menunjukkan bahwa pendapatan sektor perikanan memiliki pengaruh terhadap perekonomian wilayah Provinsi Lampung. Dari hasil uji parsial ekspor perikanan, bahwa semakin meningkatnya ekspor sektor perikanan maka akan meningkatkan PDRB Provinsi Bali. Hilwa (2017) mengkaji "Analisis Peran Sektor Perikanan Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia" yang menunjukkan hasil bahwa ekspor perikanan berpengaruh signifikan terhadap PDB di Indonesia.

Hasil uji parsial pada investasi PMDN dan investasi PMA diperolehnilai prob. t hitung dari variabel bebas X_2 (investasi PMDN) 0,67 > 0,05 dan nilai prob. t hitung dari variabel bebas X_3 (investasi PMA) 0,53 > 0,05 maka variabel investasi PMDN dan PMA sektor perikanan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB Provinsi Bali. Hal ini dikarenakan dari jumlah realisasi proyek dan nilai investasi baik PMDN maupun PMA perikanan masih minim sehingga belum memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan PDRB Provinsi Bali. Madjid (2018) mengkaji bahwa besarnya investasi di Kabupaten/Kota wilayah Provinsi Gorontalo tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap besarnya jumlah PDRB. Hilwa (2017) mengkaji investasi PMA berpengaruh signifikan sedangkan investasi PMDN tidak berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto.

Terlihat pada hasil regresi bahwa variabel ekspor sektor perikanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDRB Provinsi Bali dan kontribusi ekspor ikan dan udang menempati urutan pertama pada ekspor menurut komoditas utama tahun 2019 Provinsi Bali dengan kontribusi terbesar mencapai 23,26%. Jika dilihat dari komoditas utama ekspor sektor perikanan Indonesia komoditi tuna-cakalang-tongkol, mutiara dan juga komoditi lainnya merupakan komoditi yang memiliki daya saing komparatif yang paling tinggi dan kontribusi dalam ekspor perikanan Provinsi Bali tergolong besar. Sedangkan daya saing yang terendah pada komoditi udang dan rumput laut dan kontribusinya tergolong rendah

dalam ekspor perikanan Provinsi Bali. Sehingga perlu ditingkatkan pemberdayaan bagi masyarakat yang bekerja sebagai nelayan maupun masyarakat yang melaksanakan budi daya komoditi udang dan rumput laut untuk dapat memperoleh pengetahuan agar produk yang dihasilkan mampu bersaing dipasar ekspor.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah perlunya upaya meningkatkan daya saing komparatif perikanan, yang dapat dilaksanakan melalui peningkatan intensitas pelatihan dan tambahan bantuan modal kepada nelayan dan pelaku budidaya. Upaya ini dimaksudkan untuk membuat pelaku-pelaku tersebut mampu meningkatkan kualitas sehingga menghasilkan produk sesuai dengan standar ekspor, terutama pada komoditi udang dan rumput laut. Upaya tersebut perlu pula dibarengi dengan upaya-upaya peningkatan jumlah produksi, yang diarahkan pada terget permintaan pasar yang tersedia. Implikasi berikutnya adalah perlunya dukungan dalam bentuk inovasi teknologi, yang diarahkan pada target pengurangan dampak buruk dari kondisi cuaca yang tidak menentu yang akan berpengaruh pada hasil produksi. Berikutnya adalah peningkatan pembangunan infrastruktur yang meliputi fasilitas transportasi, pelabuhan, regulasi perijinan dan fasilitas pendukung lainnya serta penyusunan strategi dan kebijakan di bidang ekspor perikanan yang sesuai dengan kondisi perekonomian Provinsi Bali. Berdasarkan hasil penelitian, pendapatan pada sektor perikanan dan juga nilai ekspor mempengaruhi nilai PDRB Provinsi Bali. Hasil dapat ditingkatkan dengan menaikkan tangkapan nelayan dan juga aktivitas budidaya oleh masyarakat. Terkait ini, implikasinya adalah bahwa pemerintah perlu meningkatkan intensitas kegiatan pemberdayaan nelayan.

Investasi PMDN dan juga PMA sektor perikanan belum memberikan pengaruh secara signifikan terhadap PDRB sehingga realisasi investasi PMDN dan PMA perikanan. Implikasinya adalah bahwa perlu hal tersebut perlu pengelolaan yang lebih baik, yaitu melalui perbaikan infrastruktur yang diarahkan untuk menarik minat investor pada sektor perikanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali, serta Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia atas bantuan dalam membantu melengkapi data yang digunakan ini.

PERNYATAAN KONTRIBUTOR

Kontributor dalam karya tulis ilmiah ini adalah Kadek Diah Kencana Putri sebagai kontributor utama, dan Dwi Putra Darmawan serta Gede Mekse Korri Arisena merupakan kontributor anggota.

DAFTAR PUSTAKA

Alfarizi, W., Sari, M., Fattah, M. (2020). Analisis Kontribusi Daya Saing Ekspor Sektor Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Barat. Journal of Fisheries and Marine Research, 4(1) 46-52. DOI : http://dx.doi.org/10.21776/ub.jfmr.2020.004.01.7

Apsari, W. (2009). Kontribusi Sub Sektor Perikanan Terhadap Perkembangan Perekonomian Kota Bitung. *Skripsi.* Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. Bogor

Ayu, L. N. F. N., & Wiagustini, N. L. P. (2016). Potesi Ekonomi Daerah Provinsi Bali. E-Jurnal Manajemen Unud, *5*(12), 7528–7554. Retrieved from https://ojs.unud.ac.id/index.php/Manajemen/article/view/24989

[BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2019). *Provinsi Bali Dalam Angka*. Bali, ID: BPS Provinsi Bali

[BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2019). *Perkembangan Ekspor dan Impor Bulan Desember 2018 Provinsi Bali*. Bali, ID: BPS Provinsi Bali

[BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2019). Perkembangan Ekspor dan Impor Provinsi Bali Desember 2019. Bali, ID: BPS Provinsi Bali

[BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, & Bali, P. (2018). Perkembangan Ekspor dan Impor Bulan Desember 2017 Provinsi Bali. Bali, ID: BPS Provinsi Bali

Biki, M. A. N., Rumagit, G. A. J., Ngangi, C. R. (2016). Peranan Sektor Pertanian Dalam Perekonomian Dan Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Gorontalo. Jurnal Agri Sosioekonomi, *12*(1A), 73-86. DOI: https://doi.org/10.35791/agrsosek.12.1A.2016.11540

Gobel, M.R., Baruwadi, M., & Rauf, A. (2019). Analisis Daya Saing Ikan Tuna di Provinsi Gorontalo. *Jambura Agribusiness Journal, 1*(1), 36-42. DOI: https://doi.org/10.37046/jaj.v1i1.2448

Gumilang, A. P. (2019). Analisis Daya Saing Sektor Perikanan di Kabupaten Cirebon. *Barakuda 45: Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan, 1*(1), DOI : https://doi.org/10.47685/barakuda45v1i1.14

Hilwa, N. L. (2017). Analisis Peran Sektor Perikanan Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia. Jurnal Ilmu Ekonomi Fakultas Eknomi Universitas Islam Indonesia. Retrieved from: https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/5997

Jayani, D. H. (2020). *Kontribusi Pertanian Kedua Tertinggi dalam PDB Indonesia*. Retrieved from: https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/01/29/kontribusi-pertanian-kedua-tertinggi-dalam-pdb-indonesia

Karlinda, F. (2012). Analisis Daya Saing Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Mutiara Indonesia. *Skripsi.* Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. Bogor

[KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2019). Statistik Ekspor Hasil Perikanan Tahun 2014-2018. Jakarta, ID: Kementerian Kelautan dan Perikanan

[KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). Statistik Ekspor Hasil Perikanan Tahun 2015-2019. Jakarta, ID: Kementerian Kelautan dan Perikanan

[KKP] Kementerian Kelautan Dan Perikanan. (2012). Buku Statistik 2012 Kelautan dan Perikanan. Jakarta, ID: Pusat Data Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan

[KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2012). Statistik Perikanan Tangkap, Perikanan Budi daya dan Ekspor - Impor Setiap Provinsi Seluruh Indonesia 2003-2010. Jakarta, ID: Sekretariat Jenderal Kementerian Kelautan dan Perikanan

Luthfiyah, Ukhti & Tallo, Amandus Jong. (2020). Analisis Ketimpangan Ekonomi Provinsi Bali Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal: AKSARA, 6*(3), 241-247. DOI: http://dx.doi.org/10.37905/aksara.6.3.241-248.2020

Maulida, A. D. S., & Nasir, M. (2018). Analisis Peranan Sub Sektor Perikanan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan, 3*(4), 687–695. Retrieved from: http://jim.unsyiah.ac.id/EKP/article/view/10619/0

Mo, Y. (2017). *Mengintip Potensi Perikanan Bali*. Retrieved from: https://www.isw.co.id/post/2017/03/27/mengintip-potensi-perikanan-bali

Nurfatimah, A. (2013). Analisis Potensi Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta

Oktaviani, P. A. (2019). Analisis Daya Saing Ekspor Komoditas Unggulan Sulawesi Selatan. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar

Rahman, A. J., Soelistyo, A. dan Hadi, S. (2016). Pengaruh Investasi, Pengeluaran Pemerintah, dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB Kabupaten/Kota di Propinsi Banten Tahun 2010-2014. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, 14*(2), 112-121. DOI : https://doi.org/10.22219/jep.v14i1.3890

Ramli, M. (2013). Perkembangan Dan Kontribusi Subsektor Perikanan Terhadap Pdrb Kabupaten Rokan Hilir, Riau. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan, 18*(1), 11–21. DOI: https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Rugian, G. (2013). Olahan dan Analisis Produksi Ekspor Hasil Perikanan Terhadap PDRB Kota Bitung. *Jurnal EMBA, 1*(3), 334-344. DOI: https://doi.org/10.35794/emba.v1i3.2029

Suwandari, Soetriono, A. (2016). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Malang, ID: Intimedia.

Widianingsih, W., Suryantini, A., & Irham, I. (2016). Kontribusi Sektor Pertanian Pada Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Agro Ekonomi, 26*(2), 206–218. DOI: https://doi.org/10.22146/agroekonomi.17272

Yusuf, R., & Tajerin, T. (2017). Kontribusi Ekspor Sektor Perikanan Dalam Perekonomian Nasional: Analisis Input Output. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan, 2*(1), 35 - 46. DOI: https://doi.org/10.15578/jsekp.v2i1.5861

PERSEPSI TERHADAP KEBIJAKAN PEMBERLAKUAN KEMBALI IZIN KAPAL IKAN BUATAN LUAR NEGERI DI PERAIRAN INDONESIA

Perception of Reenacting Permit Policy For Foreign Made Fishing Vessels in Indonesian Water

***Rismutia Hayu Deswati, Irwan Muliawan, Risna Yusuf, dan Tenny Apriliani**

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung BRSDM KP I Lt. 4, Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

Diterima tanggal: 21 Nopember 2020; Diterima setelah perbaikan: 28 Mei 2021;
Disetujui terbit: 25 Juni 2021

ABSTRAK

Moratorium izin operasional kapal ikan yang dibangun di luar negeri, sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 56 Tahun 2014, merupakan kebijakan strategi untuk memberantas praktik *IUU Fishing* di perairan Indonesia. Tahun 2020 atau lima tahun setelah kebijakan tersebut, pemerintah mengeluarkan wacana untuk memberlakukan kembali izin operasional bagi kapal-kapal yang terkena moratorium. Wacana ini mengundang respon beragam dari para pengusaha perikanan yang terdampak. Untuk itu penelitian ini dilaksanakan, dengan tujuan untuk melakukan analisis terhadap persepsi pengusaha terhadap kebijakan tersebut, dengan harapan bahwa kebijakan lebih baik dapat dirumuskan untuk waktu yang akan datang. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dengan pengusaha perikanan terdampak untuk mewakili pelaku usaha, dan pengawas perikanan untuk mewakili pelaksana kebijakan. Lokasi penelitian adalah DKI Jakarta, Bitung dan Bali, mewakili lokasi di mana kapal terdampak berlabuh Hasil penelitian menunjukkan terdapat 3 kategori persepsi responden terkait kebijakan pemberlakuan izin kapal ikan tersebut: (1) responden setuju pengaktifan kembali izin kapal ikan tersebut dengan catatan diikuti pembatasan alat tangkap yang digunakan, area operasi penangkapan ikan, ukuran kapal dan jenis komoditas hasil tangkapan, sebanyak 47%; (2) responden setuju sebanyak 33 %, dan (3) responden tidak setuju sebanyak 20 %. Berdasar itu, kebijakan yang direkomendasikan adalah: (1) mengefektifkan komunikasi antara pemerintah dengan pemilik kapal dalam penyusunan kebijakan, (2) memperbaiki koordinasi hulu ke hilir ketika kebijakan telah dijalankan dan (3) menguatkan komitmen dan konsistensi pelaksanaan kebijakan oleh pelaku usaha dan pemerintah. Ketiga strategi tersebut dilaksanakan agar keberadaan kapal ikan buatan luar negeri itu dapat mendorong peningkatan produktifitas dan ekspor.

Kata Kunci: persepsi; moratorium; kebijakan; izin operasional; kapal ikan buatan luar negeri

ABSTRACT

The moratorium on the issuance of foreign-made fishing boat permits, as stated in the Minister of Marine Affairs and Fisheries Regulation Number 56 of 2014, is a strategy taken by the Indonesian government in respond to the practice of IUU fishing in Indonesian waters. In 2020, or five years after the policy, a discourse to reimpose the operational permits for vessels affected by the moratorium has been raised up. Various responses emerged from the affected fishery entrepreneurs. Therefore, the purpose of the research is to describe the perception of the entrepreneurs regarding the plan for better policy. Primary data were collected through interviews with the affected fishery entrepreneurs as representatives of business actors, and with fisheries supervisors at the research location as representatives of the government. The research were conducted in Jakarta, Bitung and Bali, which represent the locations of moratorium on dock permit. The results of this study pointed out the 3 categories of respondents' perceptions on the policy of fishing boat permit: 1). 47% of respondents agreed to the reactivation of the fishing boat license on condition with the restricted fishing gear, fishing area, vessel size and type of catch commodities; 2). 33% of respondents agreed; and (3) 20% of respondents disagreed. This study recommend: to involve the ship owner in policy making for better and more effective communication between government and ship owners 2). to encourage a good coordination in the upstream to downstream once the policies have been implemented, and; 3). to strengthen commitment and consistency between the business actors and government to implement the policies. Therefore, the presence of foreign-made fishing vessels will encourage the productivity and exports.

Keywords: perception; moratorium; policy; operational permit; foreign made fishing vessels

**Korespondensi Penulis:*
email: rismutia.hd@gmail.com
DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v11i1.9493

PENDAHULUAN

Kebijakan moratorium izin operasional bagi kapal ikan buatan luar negeri dilaksanakan sebagai salah satu respon aktif pemerintah dalam menindaklanjuti praktik *Illegal, Unreported and Unregulated Fishing (IUU Fishing)* yang dilakukan oleh kapal ikan buatan luar negeri di berbagai Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI). Kebijakan tersebut dipandang penting karena *IUU Fishing* telah mengakibatkan kerugian material mencapai Rp 30 triliun dalam satu tahun (Mahabror dan Hidayat, 2018). Tidak hanya mengakibatkan kerugian finansial, praktik *IUU Fishing* menimbulkan dampak negatif pada kegiatan ekonomi dan sosial bukan hanya di Indonesia namun juga di negara lainnya. Dampak negatif pada kegiatan ekonomi adalah di mana nelayan lokal kalah bersaing dalam mendapatkan ikan karena teknologi kapal yang jauh tertinggal sehingga pendapatannya cenderung tidak bertambah. Sementara itu, dampak sosial terjadi terutama dalam bentuk timbulnya konflik antara nelayan legal dan nelayan illegal, yang kemudian memicu ketegangan hubungan diplomatik antar negara (Seisay *et al.,* 2016).

Kebijakan moratorium tersebut diatur dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (Permen KP) Nomor 56 tahun 2014 tentang penghentian sementara (*moratorium*) perizinan usaha perikanan tangkap di wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia hingga bulan April tahun 2015. Kementerian Kelautan dan Perikanan merevisi peraturan tersebut melalui Permen KP Nomor 10 Tahun 2015, yang isinya memperpanjang masa moratorium hingga bulan Oktober tahun 2015. Melalui Satuan Tugas 115, pemerintah selama waktu moratorium melakukan analisis dan evaluasi (anev) pada 1.132 kapal ikan buatan luar negeri yang masih ada di Indonesia dan kemudian menetapkan sanksi bagi para pemilik kapal tersebut.

Pada awal tahun 2020 muncul wacana pengaktifan kembali izin bagi kapal ikan buatan luar negeri untuk melakukan penangkapan ikan di perairan Indonesia. Rencana ini mengundang berbagai respon dari masyarakat, yang kemudian menjadi bahan pertimbangan bagi Pemerintah untuk mempertimbangkan realisasinya. Menurut Irianto dan Sidharta (2011), hukum tidak hanya berisi aturan normatif, tentang yang dilarang dan dibolehkan; tetapi juga berisi aturan kognitif. Menurut pandangan normatif perbuatan kriminal seperti mencuri dan membunuh dilarang di dalam hukum negara maupun adat, namun dalam pandangan kognitif definisi dari perbuatan-perbuatan tersebut berbeda-beda dari sisi politik dan budaya. Oleh karena itu, dalam rencana penerapan kebijakan baru ini pemahaman atau pandangan kognitif masyarakat dari suatu peraturan atau hukum merupakan salah satu aspek yang penting untuk dikaji.

Penelitian Herdiana (2018) menyatakan suatu kebijakan yang dihasilkan perlu diketahui oleh masyarakat agar kebijakan tersebut dapat dilaksanakan dan mendapatkan dukungan masyarakat. Kebijakan yang sudah dipahami masyarakat akan mendorong masyarakat secara sukarela mematuhinya dan mengawal pelaksanaannya sesuai dengan rambu-rambu yang ditetapkan. Belajar dari kebijakan-kebijakan sebelumnya, persepsi pelaku usaha yang terkait langsung dengan rencana pengaktifan kembali izin bagi kapal ikan buatan luar negeri menjadi sangat penting. Selain itu banyak bukti yang menunjukkan bahwa memasukkan pengetahuan sosial seperti persepsi ke dalam suatu desain kebijakan bisa membantu pemerintah dalam mengurangi konflik, meningkatkan kepatuhan yang lebih tinggi dan meminimalisir biaya sosial yang timbul pada masyarakat (Fricke, 1985; Lane & Stephenson, 1995; McPhee & Loveday, 2000; Shivlani & Milon, 2000).

Tulisan ini bertujuan menjelaskan persepsi masyarakat terkait dengan rencana pengaktifan beroperasinya kapal ikan buatan luar negeri tersebut pada tahun 2020. Lokasi penelitian adalah Kota Bitung, Benoa dan Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Lokasi tersebut merupakan tempat berlabuh kapal-kapal yang terkena moratorium tersebut. Penelitian dilakukan selama bulan April hingga Agustus tahun 2020.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber. Data primer diperoleh melalui survei dan wawancara dengan responden pengusaha kapal ikan dan pemerintah. Data sekunder diperoleh dari dari laporan pemerintah pusat Dirjen Perikanan Tangkap dan Dirjen Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan Kementerian Kelautan dan Perikanan serta laporan pemerintah daerah . Objek penelitian adalah pemilik kapal ikan buatan luar negeri sebanyak 20 orang dan petugas pengawas dari Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya

Kelautan dan Perikanan sebanyak 12 responden. Data hasil penelitian dianalisis dengan pendekatan kualitatif dan fenomenanya dijelaskan secara deskriptif. Teknik analisis tersebut dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang persepsi pelaku usaha terhadap rencana pengaktifan kembali kapal ikan buatan luar negeri sebagai kapal perikanan di Indonesia.

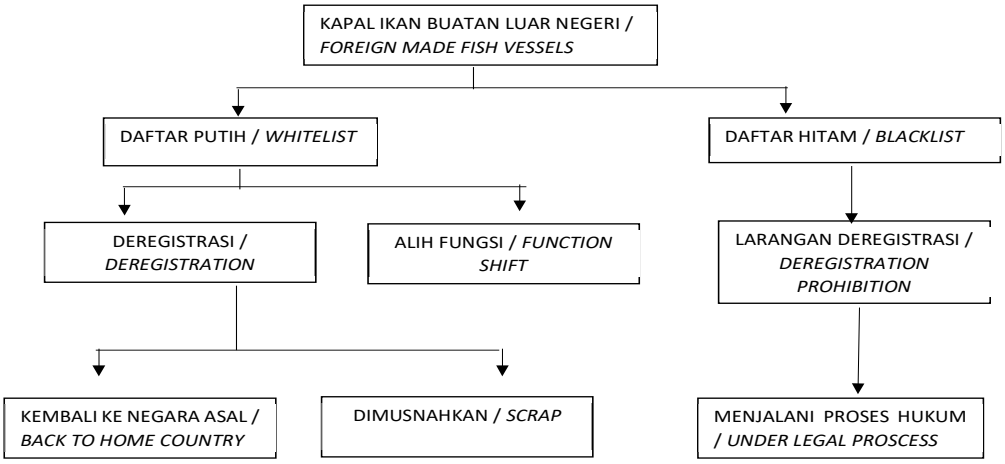
Upaya Pemerintah RI Terkait IUU Fishing

Sumber daya ikan yang melimpah menjadi daya tarik bagi nelayan asing untuk melakukan aktivitas *illegal fishing* di Indonesia (Muhammad, 2018). Penangkapan ilegal tersebut dilakukan dengan berbagai bentuk modus operandi. Kondisi tersebut menjadi dasar bagi pemerintah (Kementerian Kelautan dan Perikanan) mengeluarkan kebijakan penghentian sementara (moratorium) pemberian izin usaha perikanan tangkap yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (Permen KP) No 56 Tahun 2014. Pasal 1 ayat 2 pada peraturan Menteri tersebut mempertegas bahwa moratorium tersebut diberlakukan bagi kapal perikanan yang pembuatannya dilakukan di luar negeri. Pemberhentian sementara itu berlaku sejak ditandatanganinya Permen KP tersebut yaitu tanggal 30 November 2014 sampai dengan 30 April 2015. Proses moratorium tersebut berjalan secara cepat dan tegas di seluruh lokasi di Indonesia selama jangka waktu tersebut. Pada batas waktu terakhir, pemerintah merasa kebijakan tersebut belum menunjukkan dampak positif karena masih banyak pelanggaran yang dilakukan oleh kapal-kapal buatan luar negeri. Oleh karena itu, batas waktu moratorium diperpanjang kembali hingga 30 Oktober 2015 yang tercantum pada Permen KP No 10 Tahun 2015.

Kementerian Kelautan dan Perikanan melalui tim Satuan Tugas (Satgas) 115 melakukan proses analisa dan evaluasi pada 1.132 kapal ikan buatan luar negeri yang izinnya masih aktif selama masa moratorium.Kegiatan tersebut menetapkan terdapat 336 kapal masuk kategori *blacklist* dan 753 kapal masuk kategori *whitelist*. Pengkategorian tersebut selanjutnya diaplikasikan untuk penyelesaian kapal ikan buatan luar negeri (Gambar 1).

Berdasarkan Gambar 1, kapal ikan buatan luar negeri yang masuk kategori *whitelist* diberikan pilihan untuk deregistrasi (keluar dari daftar kapal perikanan Indonesia) dengan fisik kapal harus dikembalikan ke negara asal atau di*scrap* dan alih fungsi diluar kapal perikanan. Kapal-kapal yang masuk kategori *blacklist* langsung menjalani proses hukum sesuai dengan hukum yang berlaku di Indonesia. Tim Satgas 115 terus melakukan kegiatan analisis dan evaluasi tersebut setiap tahunnya. Pada tahun 2018 jumlah kapal ikan buatan luar negeri yang masuk kategori *blacklist* hanya 88 kapal dari 336 kapal sedangkan sisanya masuk kategori sebaliknya.

Tabel 1 menunjukkan jumlah kapal ikan buatan luar negeri yang hingga saat ini terpantau masih berada di Indonesia sebanyak 445 kapal yang tersebar di berbagai kawasan perairan Indonesia. Kapal-kapal ini hanya berlabuh pada pelabuhan atau diletakkan di tengah laut di bawah pengawasan pemilik kapal dan pengawas perikanan.


KAPAL IKAN BUATAN LUAR NEGERI / FOREIGN MADE FISH VESSELS
DAFTAR PUTIH / WHITELIST
DAFTAR HITAM / BLACKLIST
DEREGISTRASI / DEREGISTRATION
ALIH FUNGSI / FUNCTION SHIFT
LARANGAN DEREGISTRASI / DEREGISTRATION PROHIBITION
KEMBALI KE NEGARA ASAL / BACK TO HOME COUNTRY
DIMUSNAHKAN / SCRAP
MENJALANI PROSES HUKUM / UNDER LEGAL PROSCESS

Gambar 1. Tindak Lanjut Hasil Analisis dan Evaluasi untuk Kapal Ikan Buatan Luar Negeri.
Figure 1. Follow Up The Results of Analysis and Evaluatian for Foreign-made Fishing Vessels.

Sumber: Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, 2016/
Source: Directorate General Of Marine And Fisheries Resources Surveillance, 2016

Tabel 1. Status Kapal Ikan Buatan Luar Negeri Hasil Analisis dan Evaluasi Satgas 115 Tahun 2020.
Table 1. Status of Foreign Made Fishing Vessels from the Results of Analysis and Evaluation Satgas 115, 2020.

No	Kondisi Kapal/ *Ship Condition*	Jumlah / *Total*	Keterangan/*Information*			
			Telah Deregistrasi/ *Deregistrated*	Sedang Proses Deregistrasi/ *In Deregistration Process*	Daftar Hitam/ *Blacklist*	Belum Deregistrasi/ *Has Not Been Deregistration*
1.	Masih berada di Indonesia/ *Still in Indonesia*	448				
	Ada di Pelabuhan/*At Port*	445	127		86	232
	Inkracht	3				
2.	Sudah tidak ada di Indonesia/ *Does not exist in Indonesia*	331				
	Sudah ke Luar Negeri/ *Already abroad*	210	163			47
	Sudah Discrap/Already scraped	103	20		1	82
	Tenggelam atau Ditenggelamkan/*Drowned*	10			1	9
	Terbakar/*On fire*	8				8
3.	Alih Fungsi/*Functional shift*	3				3
	Jumlah/*Total*	**782**	**310**		**88**	**384**

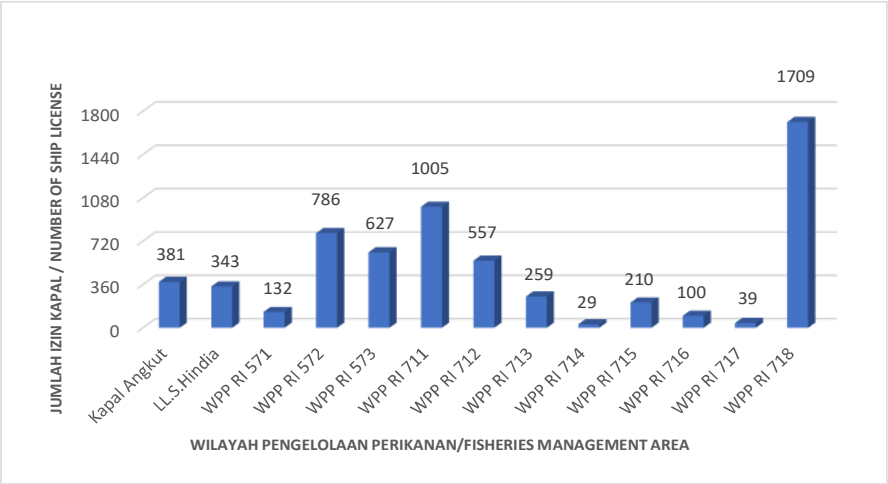
Sumber: Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, 2020/
Source: Directorate General of Marine And Fisheries Resources Surveillance, 2020

Tabel 1 menunjukkan kondisi kapal ikan buatan luar negeri yang terkena moratorium dimana sebanyak 232 kapal dari 445 kapal yang ada di pelabuhan belum melakukan deregistrasi dengan berbagai alasan diantaranya berharap bisa digunakan kembali sebagai kapal ikan, belum ada kepastian penggunaannya dan merasa rugi jika melakukan proses deregistrasi.

Kebijakan moratorium yang diatur dalam Permen KP Nomor 56 tahun 2014 dan Permen KP Nomor 10 Tahun 2015 juga didukung oleh beberapa kebijakan lainnya yaitu penghentian kegiatan alih muatan (*transhipment*) di tengah laut yang tertuang dalam Permen KP Nomor 57 tahun 2014. Terdapat pula peraturan yang mengatur aparatur sipil negara yang mendukung dalam pemberantasan *illegal fishing* tertuang dalam PERMEN KP No 58/permen-KP/2014. Dengan adanya penerapan peraturan atau kebijakan tersebut dapat mengurangi terjadinya kasus *Illegal Fishing* di Indonesia yang selama ini mengakibatkan terancamnya keberlanjutan stok perikanan Indonesia dan merugikan secara finansial (Syahrani, Al Musadieq & Darmawan, 2017).

Menteri Kelautan dan Perikanan Edhy Prabowo sejak dilantik pada Oktober tahun 2019 memutuskan untuk melakukan peninjauan kembali sejumlah aturan dan rencana penyederhanaan dari aturan – aturan tersebut, dimana moratorium kapal ikan buatan luar negeri menjadi salah satu kebijakan yang ditinjau ulang. Menurut Menteri Kelautan dan Perikanan banyak kapal ikan buatan luar negeri yang notabene sudah dibeli dan menjadi milik orang Indonesia tidak bisa beroperasional karena terbentur aturan pada Permen KP No 56 tahun 2014, sehingga jika tidak ada tindakan tegas maka bisa mematikan usaha perikanan tangkap (Nuraini, 2020).

Rencana pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri didasari oleh beberapa alasan, salah satunya yaitu dalam rangka pemenuhan kuota tangkapan ikan tuna di laut lepas. Indonesia telah tercatat menjadi anggota Organisasi Pengelolaan Perikanan Regional atau *Regional Fisheries Management Organisations* (RFMOs) yang melingkupi perairan Indonesia seperti *Indian Ocean Tuna Commission* (IOTC), *Commission on Conservation of Southern Bluefin Tuna* (CCSBT) dan *Western and Central Pacific Fisheries Commission* (WCPFC). Namun demikian, jumlah armada perikanan yang dimiliki Indonesia terutama di laut lepas yang juga masuk area WPP 717 masih belum maksimal (Gambar 2).



Gambar 2. Sebaran Kapal Perikanan Menurut WPP di WPPNRI.
Figure 2. Distribution of Fishing Vessels According to WPP at WPPNRI.
Sumber: Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2020.
Source: *Directorate General of Capture Fisheries*

Gambar 2 menunjukkan jumlah kapal di WPP 716 dan 717 memiliki volume tangkapan yang masih di bawah kuota penangkapan tuna yang ada. Melihat status yang digambarkan pada gambar tersebut menjadi pertimbangan bagi pemerintah untuk memberdayakan kembali kapal-kapal ikan buatan luar negeri yang dari sisi teknologi dan ukuran kapal bisa mendukung penangkapan tuna di laut lepas tersebut.

Pengetahuan Pelaku Usaha Perikanan Terhadap Rencana Pemberlakuan Kembali Izin Kapal Ikan Buatan Luar Negeri

Rencana pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri belum dirilis secara resmi oleh pemerintah, namun demikian informasi tersebut sudah beredar di kalangan pelaku usaha terutama pemilik kapal. Dari perspektif demokrasi, suatu kebijakan publik yang akan diimplementasikan harus mendapatkan dukungan dari publik yang bisa digali dengan berbagai metode aspirasi seperti konsultasi publik, diskusi kelompok terfokus dan dengar pendapat. Informasi dari publik sangat penting karena kemampuan wawasan, pengetahuan dan penguasaan pembuat kebijakan tentang masalah-masalah publik terkadang terbatas (Irawati dan Widaningrum, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara dengan para pemilik kapal ikan buatan luar negeri di 3 lokasi penelitian dapat disimpulkan bahwa selama ini informasi mengenai rencana pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri hanya diperoleh dari informan yang tidak resmi. Akses untuk mendapatkan informasi dari Kementerian Kelautan dan Perikanan dirasa sangat tertutup dan terbatas. Sebanyak 7 orang pemilik kapal ikan di Jakarta menginformasikan bahwa mereka mengetahui rencana tersebut dari perbincangan dengan sesama pemilik kapal namun belum mendapatkan informasi langsung dari Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan. Menurut mereka sebaiknya dilakukan audiensi sebelum rencana kebijakan tersebut ditetapkan agar bisa tepat sasaran.

Para pemilik kapal ikan di Bitung sebanyak 7 orang menyatakan bahwa pengetahuan mereka terkait informasi rencana pemberlakuan kembali izin kapal ikan bagi kapal-kapal yang terkena moratorium belum masih sebatas wacana yang diperoleh dari perbincangan tidak resmi antar sesama pelaku usaha. Informasi tersebut belum resmi dan belum tertulis sehingga mereka juga belum mengambil langkah apapun dalam menindaklanjuti rencana tersebut. Pernyataan yang serupa juga disampaikan oleh 6 responden pemilik kapal ikan di Benoa, Bali yang menyatakan bahwa rencana pemberlakuan kembali izin kapal sangat dibutuhkan oleh mereka mengingat mayoritas kapal mereka semua dihentikan operasionalnya.

Wawancara dengan pengawas perikanan menunjukkan proses yang dilakukan Kementerian Kelautan dan Perikanan terkait rencana ini masih dalam tahap kajian dan penelitian, dimana dalam proses tersebut dilakukan diskusi dan sosialisasi

terbatas internal. Perbedaan proses penerbitan kebijakan yang dilakukan KKP saat ini dengan periode sebelumnya terletak pada proses sosialisasi yang senantiasa dilakukan di tiap tahapan rencana kebijakan. Sosialisasi tidak memiliki keterkaitan langsung dalam proses kebijakan publik sehingga tidak mengubah kedudukan setiap tahapan dalam proses kebijakan publik. Namun sosialisasi memiliki kedudukan yang strategis dalam terlaksananya implementasi kebijakan secara benar sebagaimana tujuan kebijakan yang telah dirumuskan dalam proses formulasi kebijakan (Herdiana, 2018).

Rencana pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri perlu disampaikan secara lugas, menyeluruh dan transparan agar informasi yang diterima memiliki kesamaan antara pemerintah dan pelaku usaha pemilik kapal ikan secara menyeluruh. Pengetahuan yang lengkap dari para responden menjadi satu hal penting dalam pembentukan persepsi responden yang bisa menjadi dasar pertimbangan pemerintah dalam memutuskan kebijakan sehingga bisa tepat sasaran.

Persepsi Pemilik Kapal Ikan terhadap Rencana Pemberlakuan Kembali Izin Kapal Ikan Buatan Luar Negeri

Persepsi adalah proses memberikan makna pada stimuli inderawi dimana responden menafsirkan informasi berdasarkan alat indera masing-masing sehingga memberikan hasil yang berbeda-beda. Stimuli atau informasi pada kasus ini adalah rencana pengaktifan kembali ijin kapal ikan buatan luar negeri sebagai kapal perikanan di Indonesia. Berbagai rumusan teknis seperti penyusunan naskah akademik dan rencana aksi untuk rencana tersebut sudah mulai diajukan dan dianalisis namun hingga saat ini belum ada keputusan resmi yang dikeluarkan pemerintah. Persepsi pelaku usaha terutama pemilik kapal menjadi salah satu nilai penting yang menjadi dasar pertimbangan pemerintah untuk merumuskan kebijakan baru yang akan menggantikan kebijakan sebelumnya. Hal ini senada dengan apa yang disampaikan Brookz dan Manza (2007) yang membuktikan bahwa opini atau persepsi publik memberikan pengaruh yang besar bagi penerapan kebijakan publik.

Berbicara mengenai rencana kebijakan pastinya akan menimbulkan respon baik positif maupun negatif karena berangkat dari persepsi yang juga berbeda-beda. Hal ini juga terlihat pada hasil penelitian yang menunjukkan persepsi yang beragam dari para pemilik kapal ikan buatan luar negeri terhadap rencana pengaktifan kembali ijin usaha penangkapan bagi mereka. Keragaman persepsi tersebut terjadi karena masing-masing pemilik kapal mendapatkan informasi dari sumber yang berbeda diantaranya dari sosial media, media elektronik dan hasil rapat dari para pengambil kebijakan. Informasi yang ditampilkan masing-masing sumber tidak sama dan terkadang melenceng dari informasi sebenarnya, ditambah pula tidak semua pemilik kapal melakukan pengecekan informasi lebih lanjut. Pembentukan persepsi juga dipengaruhi oleh lokasi dari para pemilik kapal ikan yang menjadi responden serta bentuk adaptasi yang telah mereka lakukan selama lima tahun terakhir.

Persepsi Pemilik Kapal Ikan di DKI Jakarta Terhadap Rencana Pemberlakuan Kembali Izin Kapal Ikan Buatan Luar Negeri

Kapal ikan buatan luar negeri yang terkena moratorium di Daerah Khusus Ibukota Jakarta yang hingga saat ini masih ada fisiknya dan berlabuh di area Jakarta dan sekitarnya tidak sampai 10 kapal dengan ukuran di atas 100 GT. Selama 5 tahun pemilik kapal hanya melakukan perawatan dan penjagaan pada kapal-kapal yang terkena moratorium dengan harapan suatu saat bisa digunakan kembali. Respon yang diberikan para pemilik kapal saat mengetahui rencana pengaktifan kembali ijin kapal ikan buatan luar negeri terbagi menjadi dua kategori yaitu setuju dengan ruang lingkup yang dibatasi dan tidak setuju dengan rencana tersebut. Sebanyak 5 dari 7 pemilik kapal setuju dengan rencana tersebut dengan masukan berupa persyaratan diantaranya kebijakan ini harus memiliki kepastian hukum yang jelas bagi pemilik kapal; diawali dengan adanya sosialisasi dan komunikasi publik dengan pelaku usaha terkait; dan perlu adanya petunjuk teknis yang disepakati antara KKP dengan pemilik kapal mengenai aturan penangkapan seperti alat tangkap, area penangkapan dan komoditas hasil tangkapan. Sisanya menyatakan tidak setuju dengan rencana tersebut karena berpeluang merugikan perusahaan-perusahaan yang sudah beralih menggunakan kapal ikan kecil untuk pemenuhan produksi lokal. Kondisi tersebut ditakutkan menimbulkan konflik baru antar nelayan dan juga perusahaan pemilik kapal ikan.

Pengawas perikanan dari Pangkalan PSDKP Jakarta sebanyak 4 orang ketika diwawancara menyatakan pada dasarnya persepsi mereka setuju untuk pemberlakuan kembali karena tidak semua perusahaan yang memiliki kapal ikan buatan luar negeri melanggar hukum dan terlibat *IUU Fishing*. Saran yang disampaikan pemberian izin harus melihat pada *track record* perusahaan dalam perizinan usaha juga dan perlu adanya penambahan aplikasi khusus secara digital yang bisa digunakan sehingga bisa dilakukan pengawasan dan perizinan yang lebih ketat dan selektif serta objektif sehingga laut Indonesia tetap aman dari *IUU Fishing*.

Persepsi Pemilik Kapal Ikan di Kota Bitung terhadap Rencana Pemberlakuan Kembali Izin Kapal Ikan Buatan Luar Negeri

Pelaku usaha perikanan di Kota Bitung merupakan salah satu yang terdampak cukup besar dari adanya moratorium kapal ikan buatan luar negeri. Kebijakan tersebut telah menambah jumlah pengangguran kurang lebih 2.910 orang yang berasal dari ABK, pengurus dan nakhoda dari kapal-kapal yang dilarang tersebut (Nurlaili, Muhartono, & Hikmayani, 2016). Dampak negatif moratorium juga terasa pada UPI yang mengandalkan pasokan bahan baku utama dari kapal-kapal tersebut. Menurut Hikmayani, Rahadian, Nurlaili, & Muhartono (2015), terjadi penurunan produksi hingga 50 % yang akhirnya berdampak pada penurunan penyerapan tenaga kerja sebesar 80% .

Terkait dengan rencana pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri 7 orang pemilik kapal yang menjadi responden menyatakan setuju dengan rencana tersebut, namun dengan adanya sejumlah masukan persyaratan bagi KKP. Persyaratan tersebut diantaranya:

1. Pemberlakuan kembali izin operasional hanya diberikan bagi kapal-kapal ikan yang terkena moratorium bukan untuk kapal baru
2. Perlu adanya petunjuk teknis dalam mengaplikasikan kebijakan namun sebaiknya tidak perlu ada pembatasan dalam penggunaan jenis alat tangkap tertentu , ukuran kapal dan area penangkapan yang ditakutkan akan mengundang konflik
3. Perlu adanya dukungan pemerintah untuk perbaikan kapal dan biaya operasional awal saat kapal kembali melaut

Empat orang responden lainnya adalah pengawas perikanan di Kota Bitung yang menyatakan perlu adanya kebijakan-kebijakan atau petunjuk teknis untuk melengkapi kebijakan baru tersebut untuk menjaga kondisi di lapangan tetap aman dan minim konflik. Pada dasarnya dari pihak Pangkalan PSDKP Bitung setuju dengan rencana tersebut namun perlu diperketat mulai dari perizinan dan pengawasan yang bukan hanya di laut namun juga di darat. Oleh karena itu perlu adanya sinergitas yang solid antar pihak-pihak yang terkait dalam hal ini pemilik kapal, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan serta pemerintah daerah.

Persepsi Pemilik Kapal Ikan di Bali terhadap Rencana Pemberlakuan Kembali Izin Kapal Ikan Buatan Luar Negeri

Provinsi Bali adalah salah satu lokasi yang memiliki jumlah kapal ikan buatan luar negeri cukup banyak dengan alat tangkap mayoritas yang digunakan longline dan handline sehingga mayoritas yang ditangkap adalah tuna dan sejenisnya. Usaha perikanan di daerah ini juga terdampak dari kebijakan moratorium tersebut baik negatif maupun positif. Kebijakan tersebut telah menurunkan jumlah produksi perikanan tangkap di Bali mencapai 19,2 % (Saptanto, Yusuf, Apriliani, & Arthatiani, 2015).

Hasil wawancara yang dilakukan dengan para pemilik kapal di Benoa sebanyak 6 orang pada bulan Agustus 2020 menunjukkan bahwa rencana kebijakan pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri sebaiknya memang segera disahkan karena keberadaan kapal-kapal tersebut terutama yang ada di Bali tidak menyalahi aturan baik dari sisi dokumen maupun praktek penangkapan ikan di lokasi . Persepsi semua responden setuju dengan adanya rencana tersebut namun diikuti dengan adanya pembatasan di salah satu aspek, yaitu komoditas hasil tangkapan. Pembatasan komoditas hasil tangkapan hanya untuk komoditas ekspor bisa berpeluang meningkatkan produksi UPI karena adanya peningkatan pasokan bahan baku. Kondisi ini menghasilkan efek multiplier bagi masyarakat secara lebih luas diantaranya meningkatnya penyerapan tenaga kerja, volume ekspor dan juga pendapatan pemerintah. Pemilik kapal juga akan melakukan penyesuaian kapal dan alat tangkap untuk mengakomodir pembatasan ini sehingga dampaknya keberlanjutan sumberdaya ikan tetap terjamin.

Sementara itu 4 orang pengawas perikanan yang diwawancara juga setuju untuk pemberlakuan kembali demi bergeraknya kembali perekonomian di Bali dari sektor perikanan. Baik dari pihak Pelabuhan maupun pengawas perikanan sepakat bahwa perlu adanya sinergitas yang baik antar semua pihak yang terlibat sehingga apa yang menjadi kebijakan sudah merupakan hasil kesepakatan bersama.

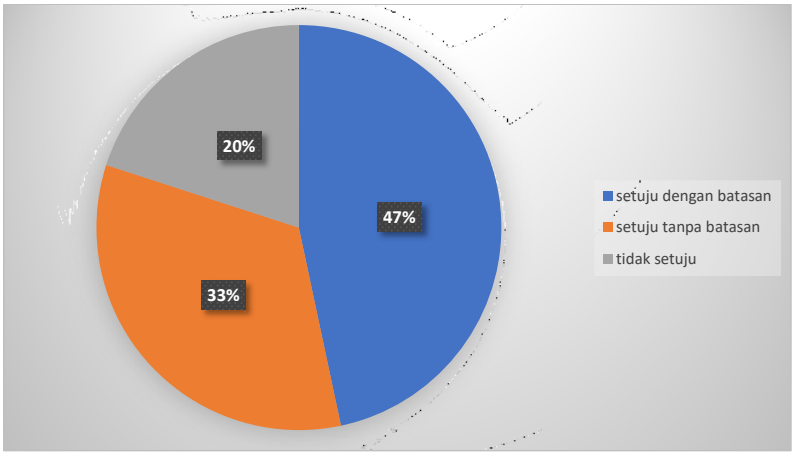
Adanya perbedaan persepsi yang terbentuk di masing-masing lokasi penelitian dipengaruhi berbagai faktor seperti ukuran kapal yang dimiliki, komoditas hasil tangkapan dan keinginan serta kebutuhan dari tiap responden yang berbeda-beda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 3 jenis persepsi dari pelaku usaha pemilik kapal di lokasi penelitian terhadap rencana pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri. Jenis-jenis persepsi tersebut adalah:

1. Setuju untuk pengaktifan kembali dengan ruang lingkup yang terbatas. Artinya mulai dari ukuran kapal, area penangkapan, alat tangkap, komoditas tangkapan, ABK dan nakhoda semua dibatasi yang akan diatur dalam petunjuk teknis. Persepsi ini dikemukakan oleh 15 responden dari total 32 responden yang diwawancara.
2. Setuju untuk pemberlakuan kembali dengan ruang lingkup tanpa batas. Artinya ukuran kapal, area penangkapan, alat tangkap, komoditas tangkapan, ABK dan nakhoda tidak dibatasi selama sudah mengantongi izin. Persepsi ini dipilih oleh 11 responden dari total 32 responden.
3. Tidak setuju untuk pemberlakuan kembali selamanya. Artinya tidak ada lagi peluang untuk kapal-kapal ikan buatan luar negeri baik yang terdampak moratorium atau kapal baru di Indonesia. Persepsi ini muncul dari 6 responden dari total 32 responden.

Pada Gambar 3 terlihat dari 3 lokasi penelitian terpilih diperoleh hasil bahwa sebanyak 47% responden setuju dengan rencana kebijakan tersebut namun perlu adanya batasan dan persyaratan untuk menjaga ketersediaan stok ikan di perairan Indonesia. Batasan-batasan ini yang perlu disusun ulang bisa dalam bentuk petunjuk teknis atau mungkin kebijakan baru dalam bentuk peraturan menteri yang erat kaitannya dengan rencana ini. Dilihat pada Gambar 3 tersebut bisa menjadi salah satu dasar pertimbangan pengambil kebijakan untuk melakukan audiensi awal terutama yang mewakili masing-masing kategori persepsi.

Penyamaan Persepsi Terhadap Rencana Pemberlakuan Kembali Izin Kapal Ikan Buatan Luar Negeri

Perbedaan persepsi bisa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor pengetahuan (kognitif) dan



Keterangan/*Remaks*::
Jumlah responden 32 orang/*Number of 32 people respondents*
20 pemilik kapal ikan/*20 fishing boat owners*
12 pengawas perikanan/*12 fishery supervisors*

Gambar 3. Persentase Persepsi Responden Terhadap Rencana Pemberlakuan Kembali Izin Kapal Ikan Buatan Luar Negeri.
Figure 3. Percentage of Respondent Perception About The Plan to Reenacting Foreign Made Fishing Vessels Permits.

Sumber: Data primer diolah, 2020/*Source: Primary data processed, 2020*

faktor lingkungan. Hasil penelitian menggambarkan adanya perbedaan persepsi mengenai teknis dari pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri ini. Menurut konsep persepsi, benar dan salah suatu hal terasa membingungkan karena berkaitan dengan kemampuan masing-masing orang dalam mengidentifikasi dan menyimpulkan hal tersebut. Pemerintah diharapkan bisa berperan aktif untuk mengakomodir semua pendapat dan harapan yang ada terkait kebijakan ini agar bisa terbentuk persepsi yang sama.

Pemerintah sebaiknya melakukan beberapa tahapan kegiatan yang melibatkan peran serta pelaku usaha perikanan dan masyarakat sebelum suatu kebijakan diputuskan dan diimplementasikan. Tahap pertama melakukan sosialisasi rencana kebijakan dengan menggunakan bentuk komunikasi yang baik dari pemberi pesan kepada penerima pesan (pelaku usaha atau masyarakat). Salah satu bentuk yang bisa diterapkan dengan adanya dengar pendapat secara dua arah agar persepsi dari masing-masing pihak bisa diakomodir. Tahapan tersebut akan menghasilkan keputusan yang diterima semua pihak yang terlibat dengan peluang resiko yang paling kecil.

Menurut Mariana (2015) ada dua pendekatan yang bisa dilakukan untuk memberdayakan masyarakat atau dalam konteks ini adalah pemilik kapal, yakni: pertama, pendekatan struktural. Pendekatan struktural dilakukan dengan cara mengadvokasikan berbagai instrumen hukum dan kelembagaan yang memberi peluang bagi masyarakat untuk berpartisipasi, mengakses informasi, dan mengontrol akuntabilitas pemerintahan. Kedua, pendekatan sosiokultural. Pendekatan ini dilakukan melalui proses pendidikan, pengorganisasian, dan pendampingan masyarakat agar masyarakat dapat mengindentifikasi dan mengartikulasi aspirasi dan kepentingan mereka, sehingga potensi manipulasi aspirasi dan kepentingan masyarakat dapat diminimalkan. Pendekatan-pendekatan ini bisa diaplikasikan oleh pemerintah dalam tahapan selanjutnya pada proses penetapan rencana kebijakan pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri. Pemerintah bisa mengikutsertakan akademisi untuk melakukan pendampingan bagi pemilik kapal ikan dalam merumuskan dan menyampaikan konsep-konsep dan wawasan baru yang bisa digunakan pemilik kapal dan masyarakat dalam merumuskan ulang kebijakan tersebut.

Rencana pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri merupakan salah satu agenda yang dinantikan baik oleh pelaku usaha, masyarakat umum maupun pemerintah, karena membutuhkan waktu penantian yang cukup lama. Rencana tersebut mengundang persepsi pro dan kontra yang berasal dari pemilik kapal ikan dan pemerintah yang bertugas di lapangan.

Berdasarkan temuan lapang teridentifikasi 3 (tiga) jenis persepsi mengenai rencana kebijakan ini yaitu: setuju pemberlakuan kembali izin operasional penangkapan dengan ruang lingkup yang dibatasi; setuju pemberlakuan kembali izin operasional penangkapan dengan ruang lingkup tanpa batas dan tidak setuju untuk pemberlakuan kembali izin operasional penangkapan ikan untuk selamanya. Dari ketiga kategori persepsi tersebut mayoritas berpendapat setuju dengan rencana pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri dengan adanya batasan di sisi ukuran kapal, penggunaan alat tangkap, area penangkapan dan komoditas hasil tangkapan.

Perbedaan persepsi dalam menyikapi rencana pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri muncul sebagai respon yang wajar karena didasari pengalaman yang berbeda-beda dari tiap pemilik kapal ikan buatan luar negeri di masa lalu. Namun perbedaan persepsi ini jangan dipandang sebagai masalah yang kemudian justru menghambat proses rencana kebijakan ini. Persepsi yang beragam bisa menjadi dasar pertimbangan bagi pemerintah untuk menentukan kebijakan yang sesuai dan bisa diterima oleh masing-masing pihak yang berkepentingan.

Pada intinya mayoritas responden memiliki persepsi yang sama untuk setuju mengenai rencana pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri tersebut. Persepsi yang sama tersebut bisa menjadi kunci awal bagi pemerintah untuk melakukan tahapan selanjutnya dalam penyusunan kebijakan. Pemerintah dan pemilk kapal juga harus melakukan kesepakatan untuk saling menjaga komitmen dalam menjalankan apapun kebijakan yang nantinya akan diputuskan.

Dikaitkan dengan proses kebijakan publik mulai dari perancangan kebijakan, implementasi hingga evaluasi maka sosialisasi suatu kebijakan adalah hal utama yang harus dikedepankan oleh pemerintah agar pemilik kapal dapat mengetahui dan memahami maksud dan tujuan dari

penyelenggaraan kebijakan mengenai kapal ikan buatan luar negeri tersebut. Bentuk sosialisasi yang bisa dilakukan diantaranya dengan melakukan komunikasi publik atau dengar pendapat antara pengambil kebijakan dengan pemilik kapal kemudian dilanjutkan dengan perumusan bersama rencana naskah akademik sebagai dasar untuk menerbitkan peraturan Menteri terkait kapal ikan buatan luar negeri tersebut.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Rencana kebijakan pemberlakuan kembali izin operasional bagi kapal ikan buatan luar negeri harus mendukung peningkatan produksi perikanan tangkap dan UPI yang ada tanpa meningkatkan kembali potensi terjadinya IUU Fishing di perairan Indonesia. Rencana ini harus diawali dengan komunikasi baik antara pemerintah dan pelaku usaha terkait dan didukung dengan petunjuk teknis dalam mengaplikasikannya di lapang. Dokumen tambahan tersebut diperlukan untuk mengatur agar kebijakan tersebut bisa berjalan sesuai peraturan yang sudah ditetapkan. Di sisi lain, pemilik kapal ikan harus mendukung kebijakan tersebut sesuai dengan peraturan yang sudah disepakati dan ditetapkan. Dukungan pengusaha tersebut bisa diwujudkan dalam bentuk pakta integritas atau MoU dengan pemerintah sehingga aturan dan sanksi diakui secara legal.

Kebijakan pemberlakuan kembali izin kapal ikan buatan luar negeri akan menimbulkan efek ganda *(multiplier effect)* yang cukup besar, diantaranya peningkatan penyerapan tenaga kerja baik sebagai ABK maupun tenaga kerja UPI dan juga usaha-usaha pendukung lainnya. Dukungan dan komitmen tinggi antara pemerintah, pelaku usaha perikanan dan masyarakat diperlukan agar kebijakan ini bisa berjalan sesuai yang diharapkan tanpa memicu potensi konflik baru.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada Pangkalan PSDKP Kota Bitung, Pangkalan PSDKP DKI Jakarta, Pos Pelabuhan Benoa yang sudah banyak membantu dalam proses pengumpulan data hingga terbentuknya tulisan ini. Tak lupa terima kasih yang mendalam juga disampaikan kepada para pemilik kapal ikan buatan luar negeri yang bersedia diwawancara dan memberikan respon positif kepada tim Peneliti.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Dengan ini kami menyatakan bahwa kontribusi masing-masing penulis terhadap pembuatan karya tulis adalah: Rismutia Hayu Deswati dan Irwan Muliawan sebagai kontributor utama, Tenny Apriliani dan Risna Yusuf sebagai kontributor anggota. Penulis menyatakan bahwa telah melampirkan surat pernyataan kontribusi penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Arthatiani, F., & Apriliani, T. (2015). Dampak kebijakan moratorium kapal eks asing terhadap kondisi perikanan tuna: Studi kasus di DKI Jakarta. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, *5* (2), 71-82. DOI: http://doi:10.15578/jksekp.v5i2.1017

Brookz, C & Manza, Z. (2007). *Why Welfare States Persist: The Importance of Public Opinions in Democracies*. Chicago, AS: University of Chicago Press

[DJPT] Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. (2020). Data Sebaran Kapal Perikanan Menurut Wilayah Pengelolaan Perikanan. Statistik Perizinan dan Kenelayanan Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta, ID: Kementerian Kelautan dan Perikanan

Fricke, P. (1985). Use of sociological data in the allocation of common property resources. *Marine Policy 9*, 39–52. Retrieved from: https://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/7991/Use%20of%20Sociological%20Data%20in%20the%20Allocation%20of%20Common%20Property%20Resources.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Herdiana, D. (2018). Sosialisasi Kebijakan Publik : Pengertian dan Konsep Dasar. *Jurnal Ilmiah Wawasan Insan Akademik, 1*(3), 13-25. Retrieved from: https://dianherdiana.com/2018/12/19/sosialisasi-kebijakan-publik-pengertian-dan-konsep-dasar/

Hikmayani, Y., Rahadian, R., Nurlaili dan Muhartono, R. (2015). Efektivitas Pemberlakuan Moratorium Kapal Eks Asing dan Transhipment terhadap Kinerja Usaha Penangkapan Ikan. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, *5* (2). 101-112. DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v5i2.1021

Irawati, E dan Widaningrum, A. (2015). Modul Pelatihan Analis Kebijakan. Jakarta, ID: Pusat Pembinaan Analis Kebijakan Lembaga Administrasi Negara

Lane, D. E., Stephenson, R. L., (1995). Fisheries management science: the framework to link biological, economic and social objectives in

fisheries management. *Aquat. Living Resour. 8*(3), 215–221. DOI: https://doi.org/10.1051/alr:1995021

Mahabror, D dan Hidayat, J. J. (2018). Analisis Kerugian Ekonomi Akibat Illegal Fishing di Zona Ekonomi Eksklusif Perairan Natuna. Dalam W.A. Nugraha, A. Romadhon dan Insafitri (Ed.) *Prosiding Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan IV* (263 – 270). Madura, ID: Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo

Mariana, D. (2015). Partisipasi Masyarakat dalam Proses Kebijakan. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Cosmogov, 1*(2), 216-229. DOI**:** https://doi.org/10.24198/cosmogov.v1i2.11834

McPhee, D. P., Loveday, T. D., (2000). The Queensland fishing industry and ecologically sustainable development. In: Hale, P., Petrie, A., Moloney, D., Sattler, P. (Eds.), *Management for Sustainable Ecosystems (*132– 138). Brisbane, AUS: Centre for Conservation Biology University of Queensland

Muhammad, S. V. (2012). Illegal Fishing di Perairan Indonesia: Permasalahan dan Upaya Penanganannya secara Bilateral di Kawasan. *Jurnal Politica, 3*(1), 59-85. DOI: 10.22212/jp.v3i1.305

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 56 Tahun 2014 tentang Penghentian Sementara (moratorium) Perizinan Usaha Perikanan Tangkap di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1724

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 10 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 56 Tahun 2014 tentang Penghentian Sementara (moratorium) Perizinan Usaha Perikanan Tangkap di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 616

Nuraini, D. (2020). *Satu persatu Beleid Era Susi Pudjiastuti akan Ditenggelamkan Edhie Prabowo.* Retrieved from: https://ekonomi.bisnis.com/read/20200226/99/1206089/satu-persatu-beleid-era-susi-pudjiastuti-akan-ditenggelamkan-edhy-prabowo

Nurlaili, Muhartono, R., & Hikmayani, Y. (2016). Dampak Kebijakan Moratorium Terhadap Sektor Usaha Perikanan Tangkap di Kota Bitung. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 6*(2),145-152. DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v6i2.3327

Saptanto, S., Yusuf. R., Apriliani, T., & Arthatiani, F. Y. (2015). Analisis Dampak Moratorium Kapal Eks Asing Terhadap Kondisi Pasar Tuna Indonesia. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, 5*(2), 137-146. DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v5i2.1028

Shivlani, M. P., Milon, J. W., (2000). Sociocultural effects of a market-based fishery management program in the florida keys. *Coastal Manage, 28*(2), 133– 147. DOI: https://doi.org/10.1080/089207500263558

Syahrani, D. A., Al Musadieq, M., dan Darmawan, A. (2017). Analisis Peran Kebijakan Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing (IUU) Pada Ekspor Ikan Tuna dan Udang Tangkap. *Jurnal Administrasi Bisnis, 45*(1),27-36. Retrieved from: http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/1748

West, R. J., Palma-Robes M. A., Satria, F., Purwanto., Wudianto., Sadiyah, L., Prasetyo A.P., Faizah, R., Setyanto, A. (2012). *The Control and Management of Illegal, Unreported and Unregulated (IUU) Fishing in Fisheries Management Area 573*. Report Prepared for ACIAR Project FIS/2006/142, Developing New Assessment and Policy Frameworks for Indonesia's Marine Fisheries, Including the Control and Management of Illegal, Unregulated and Unreported (IUU) Fishing. Australian National Centre for Ocean Resources and Security (ANCORS). Retrieved from: http://exchange.growasia.org/system/files/Developing%20new%20assessment%20and%20policy%20frameworks%20for%20Indonesia's%20marine%20fisheries%2C%20including%20the%20control%20and%20management%20of%20Illegal%2C%20Un.pdf

EVALUASI PEMANFAATAN PELABUHAN KAMAL UNTUK WISATA BAHARI PASCA PEMBANGUNAN JEMBATAN SURAMADU MENGGUNAKAN PEMODELAN RAPFISH

Evaluation of The Use of Kamal Port For Bahari Tourism Suramadu Bridge Using Rapfish Modeling

***Firman Farid Muhsoni, Muhammad Zainuri, dan Indah Wahyuni Abida**

Universitas Trunojoyo Madura

Jl. Raya Telang, Perumahan Telang Inda, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur 69162, Indonesia

Diterima tanggal: 13 Oktober 2019; Diterima setelah perbaikan: 20 Mei 2021;
Disetujui terbit: 25 Juni 2021

ABSTRAK

Pasca pembangunan Jembatan Suramadu, Pelabuhan Kamal mengalami penurunan aktivitas secara drastis. Kondisi ini menyebabkan penurunan pendapatan masyarakat sebesar 98%. Pemerintah Kabupaten Bangkalan merencanakan untuk mengembangkan kawasan Pelabuhan Kamal sebagai alternatif penyeberangan dan wisata baharí. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis keberlanjutan wisata bahari yang direncanakan tersebut, ditinjau dari dimensi ekologis, sosial, ekonomi, potensi sumber daya, hukum dan kelembagaan. Metode yang digunakan adalah *Rapid Appraissal for Fisheries* (RAPFISH), yang didasarkan pada teknik ordinasi menggunakan *Multi-Dimensional Scaling* (MDS). Data diambil dengan kuesioner yang digunakan untuk melakukan wawancara terhadap 43 responden yang melakukan aktivitas di Pelabuhan, yaitu wiraswata/pedagang 28 orang, pegawai pemerintah 4 orang dan penduduk 11 orang. Hasil analsis menunjukkan bahwa indeks keberlanjutan untuk dimensi ekologi adalah 43,52, dimensi sumber daya 31,84, dimensi ekonomi 35,78, dan dimensi sosial 31,84 dan dikategorikan sebagai 'kurang berkelanjutan'. Sementara itu, dimensi hukum dan kelembagaan mempunyai nilai 10,33 sehingga dikategorikan sebagai 'tidak berkelanjutan'. Hasil ini menunjukkan bahwa semua dimensi memerlukan intervensi sehingga rencana pembangunan wisata bahari di Suramadu oleh Pemerintah Kabupaten Bangkalan dapat berlanjut. Dari hasil analisis leverage, diperoleh hasil bahwa intervensi direkomendasikan untuk diprioritaskan pada atribut ekologi, potensi sumber daya, ekonomi, sosial, hukum dan kelembagaan.

Kata Kunci: Kamal; Rapfish; MDS; wisata bahari; Suramadu

ABSTRACT

After the construction of Suramadu Bridge, Kamal Port experienced a drastic decline in its activity. This condition caused a decrease in people's income by up to 98%. The Bangkalan Regency Government has planned to develop the Kamal Port area as an alternative crossing and marine tourism. The study aimed to analyze the sustainability index of marine tourism plan at the Kamal Port based on ecological, social, economic, potential resource, legal, and institutional. The method used was Rapid Appraisal for Fisheries (RAPFISH) based on ordination technique using Multi-Dimensional Scaling (MDS). Data were collected thorugh questionnaired interviews with 43 relevant respondents at the port, namely 28 entrepreneurs/traders, 4 government officials, and 11 residents. Result of the analysis showed that the sustainability index of ecological dimension was 43.52, resources 31.84, economy 35.78, social 31.84, all of which fell into the less sustainable category. Meanwhile, the legal and institutional dimensions have a value of 10.33, all of which were categorized as 'unsustainable'. These results suggest further intervention on all dimension for the continuity of the marine tourism plan in Suramadu. Based on the leverage analysis, it is recommended to prioritize intervention on ecological, resource potential, economic, social, legal, and institutional attributes.

Keywords: Kamal; Rapfish; MDS; marine tourism; Suramadu

**Korespondensi Penulis:*
email: firmanfaridmuhsoni@trunojoyo.ac.id
DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v11i1.8230

PENDAHULUAN

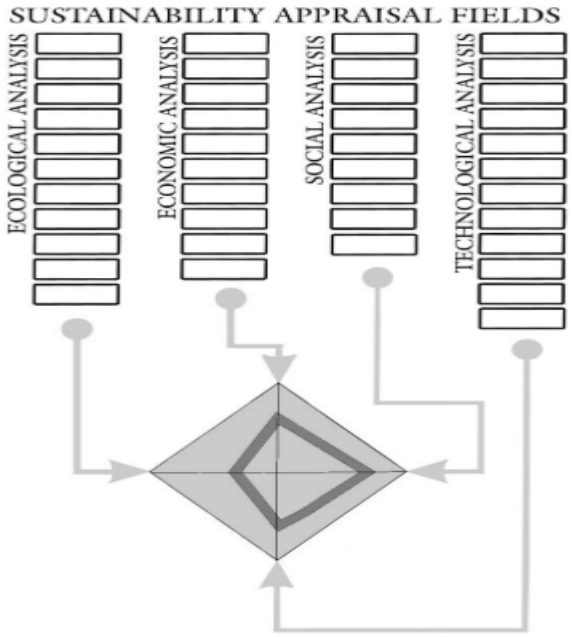
Di dalam Rumusan Strategi dan Skenario Pembiayaan Penyeberangan Ujung Kamal (2011) disebutkan bahwa sebelum adanya Jembatan Suramadu, Pelabuhan Kamal merupakan salah satu gerbang utama menuju Pulau Madura. Pelabuhan tersebut menciptakan berbagai kegiatan sosial ekonomi masyarakat empat kabupaten di Pulau Madura, yang kemudian sangat bergantung pada kegiatan penyeberangan di pelabuhan tersebut (Widjajanto, R., Kumalawati, N., & Zefri, 2017). Perkembangan sosial ekonomi tersebut sangat bervariasi. Pada bidang ekonomi misalnya adalah berbagai kegiatan penjualan produk-produk bermerek seperti KFC, Dunkin Donat dsb., maupun penyedia produk-produk lokal termasuk toko-toko cemilan, buah, souvenir, warung nasi, restoran, pasar, dan sebagainya. Kegiatan-kegiata ekonomi tersebut juga meningkatkan pendapatan daerah, dimana Pelabuhan Kamal menyumbang penghasilan daerah melalui pajak barang yang diangkut melalui pelabuhan tersebut; sebelum adanya Jembatan Suramadu. Tahun 2008 pelabuhan tersebut secara total melayani penumpang roda 2, roda 4 dan bagasi sebanyak 8.307.522 dan pada tahun 2009 (setelah peresmian Jembatan Suramadu) turun 27,67% menjadi 6.009.223. Dari sudut pandang sosial, kontribusi penting pelebuhan tersebut adalah dalam bentuk penyediaan lapangan pekerjaan akses urbanisasi (Jannah, 2016).

Pasca pembangunan Jembatan Suramadu, Pelabuhan Kamal mengalami penurunan aktivitas secara drastis. Jumlah kapal ferry yang beroperasi menurun dari 19 kapal tahun 2008 menjadi 3 unit kapal tahun 2010 (Andriyani, Muna, & Nofeti, 2019). Tiga kapal yang masih beroperasi, 2 kapal milik ASDP dan 1 kapal milik swasta kerugian rata-rata Rp 15 miliar per tahun (Salman, 2018; Bisri, 2019). Sejauh ini kegiatan-kegiatan ekonomi yang baru masih sulit berkembang karena sejumah faktor. Beberapa faktor tersebut di antaranya adalah minimnya investasi, tingginya intensitas pemanfaatan lahan, penurunan aktivitas ekonomi, belum adanya kebijakan pemerintah, belum jalannya regulasi pemanfaatan ruang, buruknya pemenuhan fasilitas dan pelayanan, belum adanya kebijakan pengelolaan kawasan pelabuhan, dan partisipasi masyarakat yang terbatas (Widjajanto *et al.,* 2017). Perurunan aktivitas lama dan belum berkembangnya kegiatan baru menyebabkan penurunan pendapatan masyarakat sebesar 98%. .

Pemerintah Kabupaten Bangkalan merencanakan untuk mengarahkan Kawasan Pelabuhan Kamal menjadi alternatif penyeberangan dan wisata baharí (Widjajanto *et al.,* 2017). Arahan revitalisasi Pelabuhan Kamal dilakukan melalui: pengembangan wisata bahari, pengembangan bangunan maupun sarana dan prasarana untuk mendukung wisata bahari, aspek institusional untuk mendukung wisata bahari (Akbarwati & Ariastita, 2013). Ada sebagian pihak yang skeptis terhadap rencana ini karena pembangunan wisata belum tentu memberikan *multiplier effect* yang tinggi terhadap masyarakat (Mira, 2014). Dengan latar belakang ini, perlu dilakukan kajian yang dapat memberikan gambaran terntang prospek dari rencana pemerintah kabupaten tersebut. Dalam makalah ini, dilaporkan hasil penelitian terkait, yang ditujukan untuk menganalisis keberlanjutan daya dukung ekologis, sosial, ekonomi, potensi sumber daya, hukum dan kelembagaan di Pelabuhan Kamal sebagai wisata bahari.

RAPID APPRAISSAL FOR FISHERIES (RAPFISH)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid Appraissal for Fisheries* (RAPFISH). Analisis RAPFISH digunakan untuk mengevaluasi *sustainability* dari perikanan secara *multidisipliner.* Metode ini analisis dilakukan terhadap semua dimensi secara bersama sehingga dihasilkan suatu vector skala. Rapfish menggambarkan kondisi yang dianalisis secara cepat dan komprehensif dengan hasil cukup akurat status keberlanjutan sumber daya, dan akhirnya dapat dijadikan bahan untuk menentukan kebijakan yang tepat. Rapfish merupakan sebuah metode MCA (*Multi Criteria Analysis*), yang dioperasikan dengan teknik ordinasi (menempatkan pada urutan atribut yang terukur) menggunakan *Multi-Dimensional Scaling* (MDS) (Pitcher & Preikshot, 2001; Pitcher, 1999; Suresha Adiga, Ananthan, Ramasubramanian & Divya Kumari, 2015). Pada awalnya metode ini dikembangkan untuk kebijakan pembangunan perikanan berkelanjutan, tetapi kini berkembang untuk bidang-bidang lain termasuk kehutanan, pertanian, peternakan dan pengelolaan lingkungan (Erwina, Kurnia & Yonvitner, 2016; Muhsoni & Sofarini, 2016; Tetelepta, Natan, Pattikawa, Ongkers & Pattiasina, 2019; Warningsih, Hendrik & Suaseh, 2020; Fikri, Darmono, Tetelepta, Damora & Muzammil, 2018).



Gambar 1. Analisis Rapfish Dengan Diagram Layang-Layang.
Figure 1. Rapfish Analysis With Kite Diagrams.
Sumber:(Pitcher & Preikshot, 2001; Cissé *et al.,* 2014)/
Source:(Pitcher & Preikshot, 2001; Cissé et al., 2014)

Penelitian ini dilakukan dalam tujuh tahapan. Pertama adalah penetapan lima dimensi yang akan dianalisis. Kelima dimensi tersebut adalah dimensi ekologi (9 atribut), ekonomi (6 atribut), sosial (5 atribut), sumber daya (5 atribut), dan Hukum dan kelembagaan (8 atribut). Kedua adalah skoring aspek berkelanjutan pada masing-masing dimensi (pada skala 1-5). Ketiga adalah penyajian hasil skoring dalam skala ordinal dengan analisis *Multi-Dimensional Scaling* (MDS). Keempat adalah penentuan posisi pengelolaan pada ordinal *bad* dan *good* Kelima adalah analisis kestabilan atribut dengan *Monte Carlo Analysis*. Keenam adalah identifikasi atribut sensitif dengan *sensitifity analysis (Leverage analysis,* identifikasi ini untuk menentukan atribut mana yang sensitif untuk mengubah ordinasi.*).* Ketujuh adalah penggambaran skala indeks keberlanjutan dalam diagram layang-layang (Gambar 1) (Kavanagh & Pitcher, 2004).

Pada dimensi ekologi, hasil pengukuran perairan dibandingkan dengan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 (Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2004). Pada dimensi hukum dan kelembagaan, batasannya adalah apakah ada peraturan-peraturan yang mendukung pengembangan pelabuhan kamal sebagai wisata bahari dan kegiatan-kegiatan lembaga pemerintah dan non pemerintah yang secara aktif melakukan kegiatan untuk mendukung Kamal sebagai wisata bahari. Dimensi sumber daya sifatnya berupa fisik dan faktor lingkungan. Dimensi ekonomi merupakan kegiatan-kegiatan ekonomi yang dapat memberikan pendapatan bagi masyarakat Kamal.

Skala keberlanjutan ditunjukkan pada pada Tabel 1. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 50 orang, terdiri dari: aparat desa, pedagang makanan, pedagang oleh-oleh, pedangan souvenir, angkutan umum dalam pelabuhan, kuli angkut pelabuhan, petugas pelabuhan, pekerja besi tua kapal bekas, warga di sekitar pelabuhan. Penentuan jumlah responden ini mengikuti panduan yang tertulis dalam Suparyanto (2010), menjelaskan disarankan jumlah responden untuk uji minimal 30 responden. Responden yang dipilih adalah orang yang melakukan aktifitas secara langsung yang berhubungan dengan pelabuhan Kamal. Penentuan responden menggunakan teknik *purposive sampling* (Sugiyono, 2017; Sudiarta & Suardana, 2016*;* Mahfrudin, Yuniarti & Ruchimat, 2020).

POTENSI PELABUHAN KAMAL

Hasil identifikasi lapang menunjukkan bahwa potensi wisata di kawasan Pelabuhan Kamal terdapat pada dua dermaga, yaitu Dermaga Barat dan Dermaga Timur, perkampukan di sekitar dermaga, budaya lokal, dan pesisir pantai. Dermaga Timur mempunyai pemandangan yang indah, tempat berkumpul atau tempat kegiatan kuliner, dengan dukungan empat lokasi resto. Posisi Dermaga Timur yang menjorok ke pantai

Tabel 1. Indeks Status Keberlanjutan Pengelolaan.
Table 1. Management Sustainability Status Index.

No.	Nilai Indeks/ *Index Value*	Kategori Keberlanjutan/ *Sustainability Category*
1	0 - 25	Tidak Berkelanjutan/*Not sustainable*
2	>25 - 50	Kurang Berkelanjutan/*Less sustainable*
3	>50 - 75	Cukup Berkelanjutan/*Simply sustainable*
4	>75 - 100	Sangat Berkelanjutan/*Very sustainable*

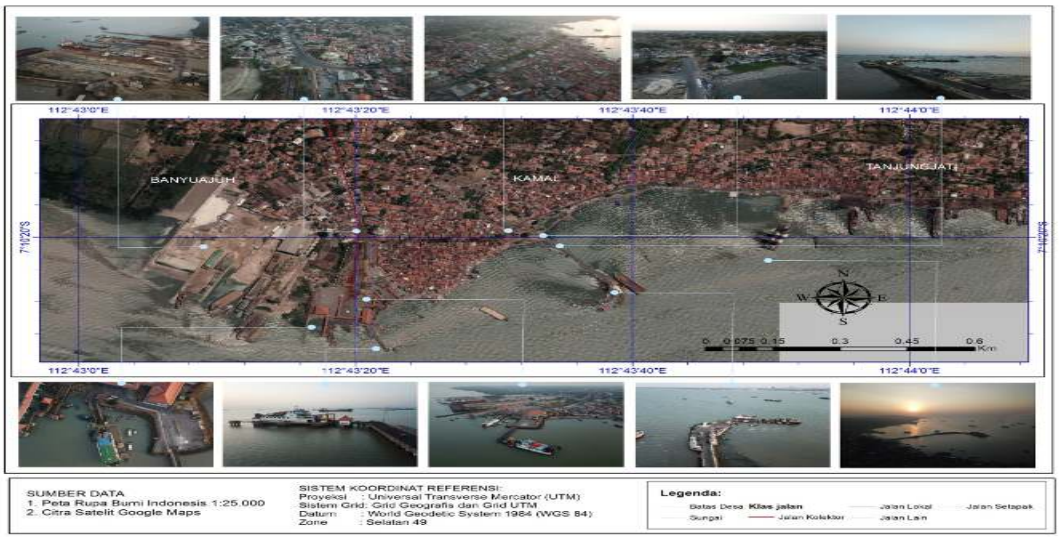
Sumber: (Purwaningsih & Santosa, 2015; Erwina *et al.,* 2016)/*Source: (Purwaningsih & Santosa, 2015; Erwina et al., 2016)*

memiliki panorama utama berupa Jembatan Suramadu. Sementara itu, Dermaga Barat memiliki panorama matahari terbenam, dengan bangunan-bangunan yang dapat pula dimanfaatkan untuk sarana penunjang wisata, kegiatan perdagangan. Dermaga Barat juga memungkinkan untuk pengembangan jasa dan terminal. Hal ini dapat dikembangan dengan mememnfaatkan dua bangunan bekas kantor ASDP seluas 1.036 m^2 dan 958 m^2, bekas pasar oleh-oleh dan souvenir seluas 1.675 m^2, kios makan di Dermaga I seuas 344 m^2), kios makan di Dermaga II seluas 825 m^2), lapangan Dermaga I seluas 3.442 m^2, terminal pelabuhan seluas 5.809 m^2; (3) Perkampungan di dekat pelabuhan pun potensial dikembangkan untuk wisata kampong. Kampung kejawan, dengan luas 37.940 m^2, posisi kampung disebelah pelabuhan yang menghubungkan Pelabuhan I dan II merupakan kampung yang indah apabila dibenahi. Kemudian, budaya lokal selamatan laut berupa festival bahari Kamal, biasanya diadakan bulan Desember juga merupakan tradisi yag memiliki nilai jual wisata. Sejanjutnya, potensi yang juga perlu dipertimbangnan adalah pesisir pantai, yang dapat dikembangkan untuk lokasi kuliner, terletak di jalur masuk pelabuhan II kearah Batuporon dengan panjang sekitar 750m. Lokasi potensial dapat dilihat pada Gambar 2.

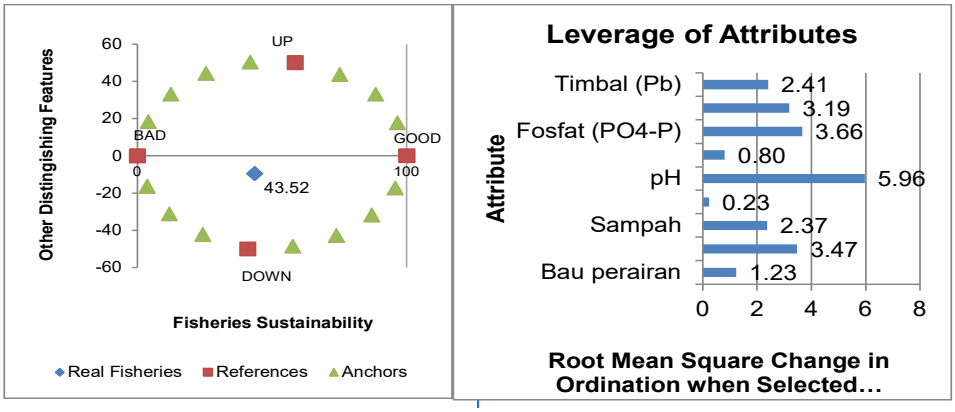
DIMENSI EKOLOGI

Analsis Rapfish indeks keberlanjutan untuk dimensi ekologi menghasilkan nilai 43,52. (Gambar 3a). Nilai ini masuk dalam kategori 'kurang berkelanjutan', yaitu berada pada kisaran dengan nilai indeks >25-50. Dengan nilai stress sebesar 0.1370 dan R2 sebesar 95,2%, mengacu pada Kavanagh & Pitcher (2004) hasil tersebut memiliki ketepatan yang tinggi. Analisis dimensi ekologi ini menempatkan atribut-atribut pH, kandungan fosfat dan kecerahan perairan sebagai 3 atribut yang paling berpengaruh pada dimensi tersebut (Gambar 3b).

Pada Gambar 3a dan 3b adalah gambaran lapang tentang atribut-atribut pada dimensi ini. Lokasi di sekitar pemukiman dan pemotongan kapal pada kondisi sedikit berbau, lokasi dok kapal agak bau, lokasi pelabuhan penyebrangan kapal feri sangat bau. Terkait kecerahan perairan, teridentifikasi bahwa semua lokasi memiliki kecerahan < 2 m. Sampah ditemukan di sepanjang pantai, area pemukiman dan pelabuhan. Lapisan minyak banyak terdapat di perairan, terutama di Pelabuhan Timur, area pemotongan kapal dan pemukiman. Untuk keasaman, diperoleh nilai rata-rata pH perairan antara 6,9-7,7 atau dalam kondisi baik atau cukup baik. Nilai DO perairan berada pada kisaran 4,2-4,5 mg/l atau dalam kondisi cukup/kurang baik. Kandungan fosfat perairan berkisar antara 5,53-5,55 mg/l atau dalam kondisi sangat baik. Kandungan nitrat berada pada kisaran 0,001-0,195 mg/l atau dalam kondisi tidak baik. Kandungan timbal di perairan berkisar antara 0,005-0,043 mg/l atau dalam kondisi cukup tinggi. Mengacu pada baku mutu air laut untuk wisata bahari (Kementerian Negera Lingkungan Hidup, 2004; Mutmainah & Adnan, 2018), nilai-nilai tersebut di atas menunjukkan bahwa bahwa kondisi



Gambar 2. Potensi Pelabuhan Kamal Pengambilan Gambar Menggunakan Drone.
Figure 2. Potential of the Kamal Port Taking Pictures Using Drones.
Sumber: Data lapang (2019)/*Source:Field data (2019)*



Gambar 3a. Hasil Rap Analysis Dimensi Ekologi; 3b. Faktor Sensitif yang Mempengaruhi Keberlanjutan Ekologi.
Figure 3a. Results of Rap analysis of Ecological Dimensions; 3b. Sensitive Factors That Affect Environmental Sustainability.

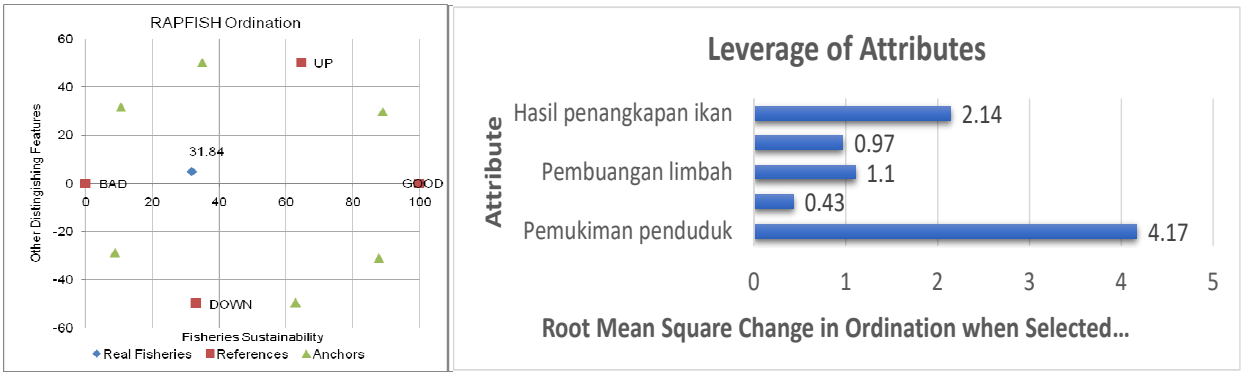
Sumber: Data lapang (2019)/*Source:Field data (2019)*

ekologi perairan Pelabuhan Kamal berada dibawah angka-angka baku mutu air laut yang dipersyaratkan untuk wisata bahari. .

DIMENSI SUMBER DAYA

Analisis Rapfish indeks keberlanjutan dimensi sumber daya menghasilkan nilai 31,84 (Gambar 4a). Nilai ini masuk dalam kategori 'kurang berkelanjutan', yaitu berada pada kisaran dengan nilai indeks >25-50. Dengan nilai stress sebesar 0.1457 dan R2 sebesar 92,26%, mengacu pada Kavanagh & Pitcher (2004) hasil tersebut memiliki ketepatan yang tinggi. Hasil analisis leverage keberlajutan sumber daya menunjukkan bahwa atribut-atribut paling berpengaruh adalah 'pemukiman penduduk', 'hasil penangkapan ikan', dan 'pembuangan limbah' (Gambar 4b).

Berdasarkan data statistik, jumlah penangkapan di laut di Kecamatan Kamal tahun 2013 adalah sebesar 98,6 ton dan tahun 2016 sebesar 117 ton (Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bangkalan, 2017). Jumlah penangkapan ini hanya 0,4% dari hasil tangkap di Kabupaten Bangkalan; akan tetapi, hasil dari wawancara dengan nelayan yang melakukan penangkapan di perairan Kamal menunjukkan bahwa penangkapan ikan di sekitar perairan Kamal sudah banyak mengalami penurunan dibandingkan 25 tahun lalu; penurunan tersebut bahkan terjadi lebih dari 50%. Kondisi tersebut bersifat negatif untuk perikanan tangkap, namun pengamatan di lapangan menunjukkan fakta di mana hampir setiap hari di sekitar pelabuhan Kamal ditemukan masyarakat yang memancing ikan untuk tujuan hobi. Dari sudut pandang pengembangan wisata, hal ini dapat dipandang



Gambar 4a. Hasil Rap Analysis Dimensi Sumber Daya; 4b. Faktor Sensitif yang Mempengaruhi Keberlanjutan Potensi Sumber Daya.
Figure 4a. Results of RAP Resource Analysis; 4b. A Sensitive Factor That Affects the Sustainability of Resource Potential.

Sumber: Data lapang (2019)/*Source:Field data (2019)*

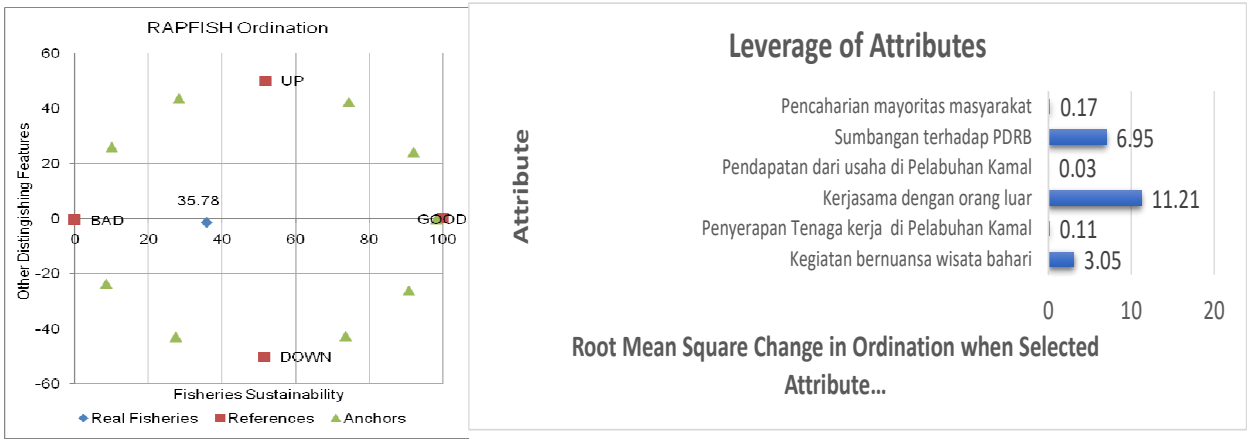
sebagai potensi untuk perikanan rekreasi *(recreational fishing)*.

Aspek negatif yang ada pada dimensi ini adalah bahwa sejauh ini belum ada penataan yang baik. View di Pelabuhan Timur dan Barat sangat baik untuk wisata kuliner di pesisir pantai, potensi wisata budaya, dan potensi kampung wisata, namun masyarakat membuang limbah ke laut dan membuat MCK di sekitar pantai. Vegetasi atau pohon di sepanjang pelabuhan Kamal masih sangat jarang dan perlu diperrimbun apabila lokasi tersebut akan dijadikan tempat wisata. Sementara itu, permukiman di sepanjang pesisir ditemukan dalam kondisi kurang tertata. Setyaningrum, Budi, & Masduqi (2017) keberagaman sumber daya alam pesisir seperti ini merupakan aspek positif dalam pengembangan wisata baru.

DIMENSI EKONOMI

Analisis Rapfish indeks keberlanjutan dimensi ekonomi menghasilkan nilai 35,78 (Gambar 5a). Nilai ini masuk dalam kategori 'kurang berkelanjutan', yaitu pada kisaran nilai indeks >25-50. Dengan nilai stress sebesar 0.1401 dan R2 sebesar 94,7%, mengacu pada Kavanagh & Pitcher (2004) hasil tersebut memiliki ketepatan yang tinggi. Hasil analisis leverage untuk dimensi ekonomi menunjukan tiga atribut paling berpengaruh, yaitu 'kerjasama dengan orang luar', 'sumbangan terhadap PDRB' dan 'keberadaan kegiatan bernuansa wisata bahari' Gambar 5b.

Terdapat 59% masyarakat yang memanfaatkan sumber daya di sekitar Pelabuhan Kamal, antara lain: menjual makanan dan oleh-oleh, menjual cendera mata, menjual buah-buahan lokal, usaha angkutan umum dari pelabuhan, usaha besi tua dari kapal bekas Sementara itu, 41% masyarakat tidak memanfaatkan sumber daya di sekitar pelabuhan; mereka adalah masyarakat yang tinggal di Kamal namun bekerja di tempat lain, misal Surabaya. Menurunnya kesempatan di Pelabuhan Kamal terjadi sejak diresmikannya jembatan Suramadu, yang menyebabkan penurunan jumlah penumpang dan jumlah kapal yang beroperasi (Andriyani, *et al.,* 2019). Karena itu, potensi yang masih ada masih terabaikan dan perlu dikembangkan sehingga masyarakat bisa memanfaatkan potensi tersebut untuk mencari nafkah. Dampak lain yang terjadi adalah hilangnya pemasukan dari Pelabuhan Kamal dalam bentuk restruibusi jasa penyebrangan, baik untuk kabupaten maupun desa. Hal tersebut terjadi karena setelah keberadaan jembatan Suramadu, ASDP yang merupakan pengelola mengalami kerugian. Pendapatan masyarakat yang membuka usaha menjual makanan dan oleh-oleh, menjual cendera mata, menjual buah-buahan lokal di pelabuhan sebagian besar penghasilannya di bawah UMR Kabupaten Bangkalan tahun 2019 (Rp1.801.406,-). Investasi yang ada sekarang sebagian besar investasi yang mendirikan usaha di sekitar Pelabuhan adalah pendatang (usaha besi tua kapal bekas, dokingkapal). Penyerapan tenaga kerja untuk masyarakat kecil di sekitar pelabuhan rendah (< 20% dari jumlah responden).



Gambar 5a. Hasil Rap Analysis Dimensi Ekonomi; 5b. Faktor Sensitif yang Mempengaruhi Keberlanjutan Ekonomi.

Figure 5a. Results of RAP Economic Dimension Analysis; 5b. Sensitive Factors That Affect Economic Sustainability.

Sumber: Data lapang (2019)/*Source:Field data (2019)*

Hal tersebut dikarenakan minimnya lapangan pekerjaan di Pelabuhan Kamal akibat sepinya penyebrangan. Pengembangan Pelabuhan Kamal untuk wisata bahari merupakan potensi usaha yang belum dikembangkan di Pelabuhan Kamal.

DIMENSI SOSIAL

Dimensi sosial menunjukkan nilai Rap Analysis sebesar 31,84 (Gambar 6a). Nilai ini masuk dalam kategori 'kurang berkelanjutan', yaitu dalam kisaran nilai indeks >25-50). Maknanya adalah bahwa banyak aspek sosial yang lemah, yang menjadi faktor yang perlu diperbaiki untuk mengembangkan Pelabuhan Kamal. Dengan nilai stress sebesar 0.1433 dan R2 sebesar 94,8%, mengacu pada Kavanagh & Pitcher (2004) hasil tersebut memiliki ketepatan yang tinggi. Hasil analisis leverage keberlajutan sosial menunjukkan adanya tiga atribut yang paling berpengaruh yaitu: 'konflik pemanfaatan pelabuhan', 'konflik antar pengguna sumber daya', 'pemahaman pencemaran' (Gambar 6b).

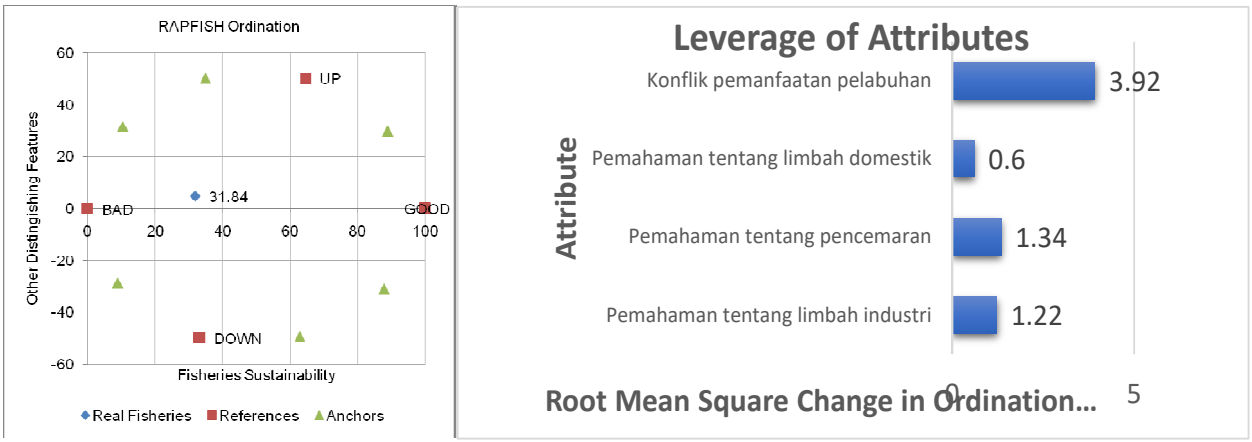
Charles (2001) dan Dyawati, Lidya, Ini & Pahrozi (2018) membedakan konflik yang muncul terkait pemanfaatan sumber daya perikanan menjadi 4 tipologi: *fishery jurisdiction, management mechanism, internal allocation, external allocation*. Dalam kajian ini konflik yang dimaksud adalah jenis internal allocation, yaitu konflik antara sesama pengguna sumber daya, misalnya antara nelayan dengan pengusaha. Di Pelabuhan Kamal, tingkat konflik pemanfaatan pelabuhan dan sekitarnya relatif nihil, sehingga lokasi ini potensial untuk pengembangan usaha yang mendukung wisata bahari.

Terkait, pemahaman aspek lingkungan, diperoleh bahwa masyarakat telah memiliki pemahaman bahwa membuang sampah ke pantai berakibat mencemari laut, namun di sepanjang pantai masih banyak ditemukan sampah. Perlu ada peningkatan kesadaran masyarakat, penambahan sarana tempat sampah dan dukungan pemerintah kabupaten agar pengangkutan sampah ke tempat pembuangan akhir bisa lebih terjadwal. Terdapat usaha yang bisa mengakibatkan pencemaran perairan, sehingga perlu dilakukan penanganan limbah agar tidak mencemari perairan. Masyarakat paham bahwa limbah industri atau rumah tangga perlu dilakukan pengolahan sebelum di buang ke perairan, namun sarana dan fasilitas pengolahan belum ada.

Tidak ada konflik antara sesama pengguna sumberdaya, misalnya antara nelayan dengan pengusaha atau antar kelompok masyarakat di sekitar pelabuhan dari hasil kuisioner yang dapat menghambat pengembangan pelabuhan Kamal. Karena itu, masyarakat pun mendukung pengembangan Pelabuhan Kamal, untuk dikembangkan menjadi Wisata Bahari.

DIMENSI HUKUM DAN KELEMBAGAAN

Dimensi Hukum dan kelembagaan menunjukkan nilai Rap Analysis sebesar 10,33 (Gambar 7a). Nilai ini masuk dalam kategori 'tidak berkelanjutan', yaitu dalam kisaran nilai indeks ≤ 25. Dengan nilai stress sebesar 0.1497 dan R2 sebesar 94,5%, mengacu pada Kavanagh & Pitcher (2004) hasil tersebut memiliki ketepatan yang tinggi. Hasil analisis



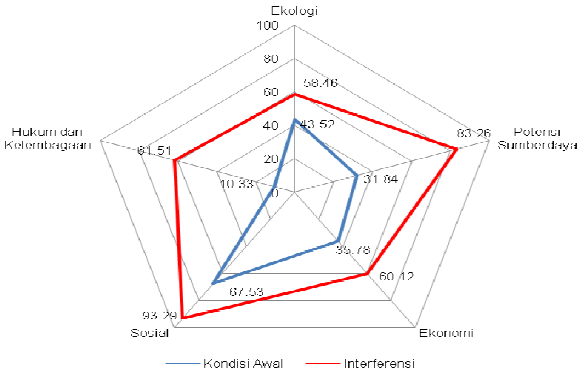
Gambar 6a. Hasil Rap Analysis Dimensi Sosial; 6b. Faktor Sensitif yang Mempengaruhi Keberlanjutan Sosial.
Figure 6a. Results of RAP Analysis of The Social Dimension; 6b. Sensitive Factors That Influence Social Sustainability.

Sumber: Data lapang (2019)/*Source:Field data (2019)*

leverage dimensi hukum dan kelembagaan menunjukkan adanya tiga atribut paling berpengaruh yaitu 'keterlibatan masyarakat', 'dukungan lembaga pendidikan', dan 'keberadaan kegiatan pemerintah yang terkait' (Gambar 7b).

Belum ada lembaga pemerintah yang khusus mengelola pengembangan pelabuhan. Tidak ada lembaga permodalan yang mendukung usaha masyarakat sekitar pelabuhan baik swasta maupun pemerintah. Kegiatan pemerintah yang khusus mendukung pelabuhan untuk pengembangan sebagai wisata bahari masih sangat terbatas dan belum fokus. Belum ada peraturan baik tingkat kabupaten atau desa berkenaan dengan wisata bahari Kamal. Peran masyarakat dalam mendukung pengembangan Kamal menjadi wisata bahari belum signifikan. Peran lembaga pendidikan juga masih sangat sedikit dalam mendukung Kamal menjadi wisata bahari. Belum ada penyuluhan atau bimbingan dari aparat terkait dengan masalah-masalah yang terjadi di pelabuhan Kamal. Mengacu pada Erwiantono, Susilo, Aditya, Saleha & Budiayu (2016), hal yang perlu dilakukan dalam kondisi seperti ini adalah revitalisasi peran lembaga lokal dengan meningkatkan kemampuan teknis, manajerial dan sosial ekonominya.

Hasil-hasil analisis Rapfish di atas menunjukkan bahwa indeks keberlanjutan wisata bahari yang direncanakan dikembangkan di Pelabuhan Kamal mempunyai nilai rata-rata 39,37 dan dikategorikan sebagai 'kurang berkelanjutan'. Di antara lima dimensi yang dianalisis, nilai keberlanjutan tertinggi ditunjukkan oleh dimensi sosial, diikuti berturut-turut oleh (indeks 67,53), diikuti berturut-turut oleh dimensi ekologi (49,42), dimensi ekonomi (35,78), dimensi potensi sumber daya (31,84), dan dimensi hukum dan kelembagaan (10,33) (Gambar 8). Hasil ini mengkonfirmasi bahwa pengembangan Pelabuhan Kamal menjadi lokasi wisata bahari memerlukan intervensi pada hampir semua dimensi apabila rencana tersebut akan diteruskan.

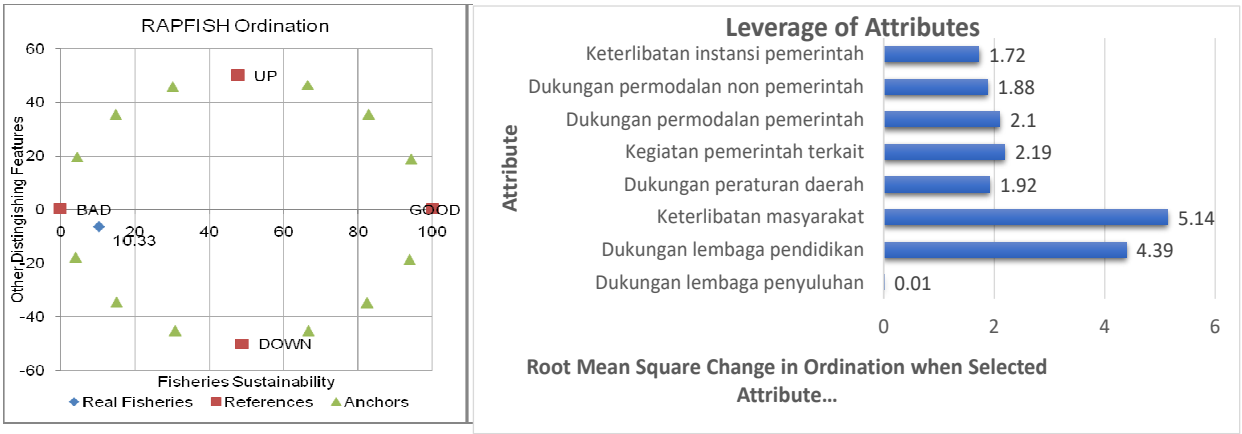


Gambar 8. Diagram Layang Analisis Indeks dan Status Keberlanjutan Hasil Interferensi Untuk Pengembangan Pelabuhan Kamal.

Figure 8. Chart Analysis Index Elevation and Sustainability Status of Interference Results For the Development of the Kamal Port.

Sumber: Data lapang (2019)/*Source:Field data (2019)*

Nilai rendah pada pembacaan indeks keberlanjutan kelima dimensi tersebut, hasil analisis leverage pada bagian lain memberikan petunjuk tentang atribut-atribut yang perlu



Gambar 7a. Hasil RAP Analisis Dimensi Hukum dan Kelembagaan; 7b. Faktor Sensitif yang Mempengaruhi Keberlanjutan Hukum dan Kelembagaan.

Figure 7a. Results of RAP on the Analysis of the Legal and Institutional Dimensions; 7b. Sensitive Factors That Affect Tthe Sustainability of Law and Institutions.

Sumber: Data lapang (2019)/*Source:Field data (2019)*

diprioritaskan pada masing-masing dimensi. Pada dimensi ekologi, atribut-atribut tersebut adalah 'pH', 'kandungan fosfat' dan 'kecerahan' pada perairan yang direncanakan menjadi lokasi wisata. Pada dimensi sumber daya, atribut-atribut utamanya adalah'penataan pemukiman penduduk', 'hasil penangkapan ikan', dan 'pembuangan limbah'. Pada dimensi ekonomi, atribut-atribut utamanya adalah 'kerjasama dengan orang luar', 'sumbangan terhadap PDRB' dan 'keberadaan kegiatan wisata bahari'. Pada dimensi sosial, atribut-atribut utamanya adalah 'konflik pemanfaatan pelabuhan', 'konflik antar pengguna sumber daya', dan 'pemahaman tentang pencemaran'. Sementara itu, pada dimensi hukum dan kelembagaan, tiga atribut utama yang teridentifikasi adalah 'keterlibatan masyarakat', 'dukungan lembaga pendidikan', dan 'keberadaan kegiatan pemerintah yang terkait'

Pengamatan di lapang menunjukkan bahwa sejumlah atribut dapat ditingkatkan kondisinya melalui satu bentuk intervensi yang sama. Sebagai contoh, aroma tidak sedap dari lingkngan pantai pada dasarnya berasal dari sumber yang sama dengan penyebab rendahnya indikator baku mutu perairan (pH, kandungan fosfat, kecerahan). Sampah yang menumpuk di sepanjang pantai dan lapisan minyak di perairan merupakan salah satu sumber permasalahan pada atribut-atribut tersebut, dan dapat karenanya penanganannya perlu diprioritaskan untuk menyasar sejumlah atribut tersebut.

Prioritasi serupa dapat dilakukan untuk sumber-sumber permasalahan lain. Seebagai contoh adalah penangan masalah MCK. Apabila kondisi MCK dibenahi, maka sejumlah atribut bernilai rendah dapat tertangani sekaligus. Atribut tersebut misalnya adalah potensi *view* wisata pantai dan baku mutu air wisata bahari sebagaimana disebutkan di atas.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Hasil-hasil di atas mengindikasikan paling tidak dua hal, yang membawa implikasi kebijakan. Pertama adalah perlunya memperbaiki kondisi dari sejumlah atribut, yang dapat dilakukan melalui intervensi kebijakan pada penyebab penyebab utama yang membuat rendahnya nilai dari atribut-atribut tersebut. Kedua adalah perlunya dukungan legal yang mendasari pelaksanaan/penerapan…intervensi-intervensi yang dianggap relevan. Dukungan legal tersebut misalnya adalah dalam bentuk Peraturan Daerah (Perda) yang memberikan tugas kepada aktor utama dalam pelaksanaan berbagai intervensi. Pemerintahan lokal, baik tingkat kabupaten maupun perangkat-perangkat di bawahnya, termasuk pemerintah desa perlu dijadikan sebagai aktor utama yang dicakupi dalam Parda tersebut.

Perda tersebut juga harus mencantumkan jenis-jenis intervensi yang dianggap strategis berdasarkan pada hasil penelitian ini. Intervensi-intervensi strategis tersebut tentu saja tidak terlepas dari kendala-kendala yang dihadapi oleh pemerintah daerah, baik dari sisi teknis, sosial maupun keuangan. Untuk itu penyertaan pihak-pihak lain yang terkait menjadi sangat penting dalam hal ini. Keterlibatan masyarakat, lembaga-lembaga pendidikan, dan lembaga swadaya masyarakat, sebagaimana telah dibahas dalam penelitian ini, adalah beberapa contohnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Trunojoyo Madura yang telah membiayai penelitian ini.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Berikut adalah deskripsi kontribusi masing-masing masing-masing penulis terhadap penyelesaian makalah ini: Firman Farid Muhsoni (Kontributor Utama), Muhammad Zainuri (Kontributor Anggota), Indah Wahyuni Abida (Kontributor Anggota).

DAFTAR PUSTAKA

Adiga, S., Ananthan, P. S., Ramasubramanian, V., & Divya Kumari, H. V. (2015). Validating RAPFISH sustainability indicators: Focus on multi-disciplinary aspects of Indian marine fisheries. *Marine Policy*, *60*, 202–207. DOI: https://doi.org/10.1016/j.marpol.2015.06.032

Akbarwati, E., & Ariastita, P. G. (2013). Revitalisasi kawasan Pelabuhan Kamal di Madura. *Jurnal Teknik POMITS*, *2*(2), C104–C108. Retrieved from: http://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/4324

Andriyani, K., Muna, Z., & Nofeti, W. (2019). *KSB (Kamal Sunset Beach): Upaya revitalisasi pelabuhan kamal sebagai pendorong perekonomian*. Retrieved from: https://Kikian-driyaniblog.Wordpress.Com/Karya-Tulis-Ilmiah/Essay/

Bisri, M. (2019). *Bangkalan ingin hidupkan Pelabuhan Kamal sebagai wisata bahari*. Retrieved from: https://nasional.tempo.co/read/862022/bangkalan-ingin-hidupkan-pelabuhan-kamal-sebagai-wisata-bahari/full&view=ok

Charles, A. T. (2001). Fishery conflicts and the co-mangement approach. In J. P. Tony (Ed.), *Sustainable Fishery Systems* (pp. 250–276). CA: Wiley. DOI: https://doi.org/10.1002/9780470698785.ch13

Cissé, A. A., Blanchard, F., & Guyader, O. (2014). Sustainability of tropical small-scale fisheries: Integrated assessment in French Guiana. *Marine Policy*, *44*, 397–405. DOI: https://doi.org/10.1016/j.marpol.2013.10.003

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bangkalan. (2017). *Statistik Daerah Bangkalan*. Retrieved from: http://www.bangkalankab.go.id/v5/pages/info.php?id=7

Dyawati, Y., Lidya, E., Ini, Y., & Pahrozi, R. (2018). Konflik sosial ekonomi masyarakat pesisir di Desa Sungsang Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Sosiologi Reflektif*, *12*(2), 251-265. DOI: https://doi.org/10.14421/jsr.v12i2.1329

Erwiantono, Susilo, H., Aditya, A., Saleha, Q., & Budiayu, A. (2016). Kebijakan nilai manfaat ekonomi dan pengelolaan ekowisata berkelanjutan di kawasan Labuan Cermin-Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, *6*(1). DOI: https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v6i1.1611

Erwina, Y., Kurnia, R., & Yonvitner, Y. (2016). Status keberlanjutan sumber daya perikanan di perairan Bengkulu. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, *10*(1). DOI: https://doi.org/10.15578/jsekp.v10i1.1245

Fikri, I. A., Darmono, O. P., Tetelepta, J. M. S., Damora, A., & Muzammil, W. (2018). Risk potency analysis and sustainability status of mud crab scylla sp. of Sorbay Bay, Southeast Maluku district, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *216*(1). DOI: https://doi.org/10.1088/1755-1315/216/1/012038

Hartono, T. T., Kodiran, T., Iqbal, M. A., & Koeshendrajana, S. (2005). Pengembangan teknik rapid appraisal for fisheries (RAPFISH) untuk penentuan indikator kinerja perikanan tangkap berkelanjutan di Indonesia. *Buletin Ekonomi Perikanan*, *6*(1), 65–76. Retrieved from: http://journal.ipb.ac.id/index.php/bulekokan/article/download/2547/1537

Jannah, A. (2016). Pelabuhan Kamal Tahun 1996-2009. *AVATARA*, *4*(2), 493–507. Retrieved from: https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/avatara/article/view/14919

Kavanagh, P., & Pitcher, T. J. (2004). Implementing microsoft excel software for rapfish: a technique for the rapid appraisal of fisheries status. In *Fisheries Centre Research Reports* (Vol. 12, Issue 2). Retrieved from: https://open.library.ubc.ca/media/download/pdf/52383/1.0074801/1

Kementerian Negera Lingkungan Hidup. (2004). *Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut*. Jakarta

Mahfrudin, Z. R., Yuniarti, T., & Ruchimat, T. (2020). Kajian potensi sumber daya perikanan di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Marlin*, *1*(1). DOI: https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15578/marlin.V1.I1.2020.47-56

Mira, M. (2014). Indikator kebijakan usaha pembangunan wisata masal di pulau-pulau kecil. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, *4*(1). DOI. https://doi.org/10.15578/jksekp.v4i1.224

Mira. (2015). Atribut Penentu Keberhasilan Program Kapal Bantuan dalam Peningkatkan Kesejahteraan Nelayan. *Jurnal PKS*, *14*(1), 30–43.

Muhsoni, F. F., & Efendy, M. (2017). Coral reefs eco tourism sustainability management In the Gili Labak Island using rapfish method. *Jurnal Kelautan*, *10*(2). DOI: https://doi.org/10.21107/jk.v10i2.3235

Muhsoni, F. F., & Sofarini, D. (2016). Manajemen sumber daya perikanan tangkap di Kabupaten Sampang dengan menggunakan metode rapfish. *Seminar Nasional Pengelolaan Sumber daya Perikanan Pelagis Di Indonesia*, 51–58. Retrieved from: https://docplayer.info/52635410-Prosiding-seminar-nasional.html

Muhsoni, F. F., Zainuri, M., Rhomadhon, W., & Afandi, J. T. (2019). Penentuan arahan pemanfaatan wilayah pesisir pelabuhan kamal pasca jembatan Suramadu menggunakan metode analytic hierarchy process. *Seminar Nasional Tantangan Dan Peluang Pengelolaan Perikanan Kelautan Berkelanjutan Menyongsong Sustainable Development Goals*, 75–80. Retrieved from: http://prosiding-semnas.fpik.ub.ac.id/index.php/prosemfpik/article/download/15/12

Mutmainah, H., & Adnan, I. (2018). Status kualitas perairan kawasan terpadu Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus menggunakan metode indeks golongan air. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, *19*(1), 107. DOI: https://doi.org/10.29122/jtl.v19i1.2030

Pitcher, T. J., & Preikshot, D. (2001). RAPFISH: A rapid appraisal technique to evaluate the sustainability status of fisheries. *Fisheries Research*, *49*(3), 255–270. DOI: https://doi.org/10.1016/S0165-7836(00)00205-8

Pitcher, Tony J. (1999). Rapfish, a rapid appraisal technique for fisheries, and its application to the code of conduct for responsible fisheries. *FAO Fisheries Cicular*, *947*, 52. Retrieved from: http://www.fao.org/DOCREP/005/X4175E/X4175E00.HTM

Purwaningsih, R., & Santosa, H. (2015). Pengembangan metode penilaian keberlanjutan (sustainability assessment) klaster industri perikanan. *Prosiding SNST Ke-6*, 41–46. Retrieved from: https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/PROSIDING_SNST_FT/article/view/1110

Salman, G. (2018). Nasib perusahaan kapal penyeberangan, merugi setelah suramadu beroperasi. *Regional.Kompas.Com*. Retrieved from: https://regional.kompas.com read/2018/10/24/07022451/nasib-perushaan-kapal-penyeberangan-merugi-setelah-suamadu-beroperasi

Setyaningrum, A., Budi, H., & Masduqi, E. (2017). Strategi pengembangan pariwisata berbasis sumber daya alam pesisir dan laut di pantai Depok Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, *7*(2). DOI: https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v7i2.3953

Sudiarta, I. N., & Suardana, I. W. (2016). Dampak pariwisata terhadap kemiskinan di kawasan pariwisata di Bali. *Jurnal Kajian Bali*, *6*(2), 209–228. Retrieved from: https://ojs.unud.ac.id/index.php/kajianbali/article/view/24361/15804

Sugiyono. (2017). *Statistik untuk penelitian*. Bandung, ID: CV Alfabeta.

Suparyanto. (2010). *Uji validitas kuisioner penelitian*. Retrieved from: http://dr-suparyanto.blogspot.com/2010/12/uji-validitas-kuesioner-penelitian.html

Tetelepta, J. M. S., Natan, Y., Pattikawa, J. A., Ongkers, O. T. S., & Pattiasina, B. J. (2019). Fishery of mud crab Scylla serrata of Kotania Bay, Western Seram District: Potency, stock status and sustainable management. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *339*(1). DOI: https://doi.org/10.1088/1755-1315/339/1/012002

Warningsih, T., Hendrik, H., & Suaseh, Y. (2020). The status of sustainability of anchovy resources in the Labuhanbatu territorial waters, North Sumatra Province. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *430*(1). DOI: https://doi.org/10.1088/1755-1315/430/1/012021

Widjajanto, R., Kumalawati, N., & Zefri. (2017). Faktor penyebab sulit berkembangnya *kawasan Pelabuhan Kamal. Eco-Entrepreneur, 3(225–234).* Retrieved from: https://journal.trunojoyo.ac.id/eco-entrepreneur/article/view/3034

KOMPARASI IMPLEMENTASI EKONOMI KERAKYATAN DI SEKTOR KELAUTAN DAN PERIKANAN

Comparative Implementation of People's Economy in the Marine and Fisheries Sector

***Nining I Soesilo**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia
Gedung Dekanat FEB UI Kampus Widjojo Nitisastro,
Jl. Prof. DR. Sumitro Djojohadikusumo, Kota Depok, Jawa Barat 16424, Indonesia

Diterima tanggal: 5 Maret 2021; Diterima setelah perbaikan: 20 Juni 2021;
Disetujui terbit: 25 Juni 2021

ABSTRAK

Makalah ini memuat evaluasi tentang implementasi berbagai kebijakan ekonomi kerakyatan di sektor kelautan dan perikanan di Indonesia, sebagaimana diamanatkan oleh TAP MPR Nomor XVI/ MPR/1998. Meski tidak terdukung oleh ketersediaan data dan bersifat sangat umum, pencapaian ekonomi kerakyatan dalam sektor kelautan dan perikanan dapat diukur dan dirinci menurut analisis kurun waktu dengan penggunaan logika, pola dan metode perhitungan yang sama. Dalam penelitian ini, pengukuran pencapaian tersebut dilakukan dengan pendekatan keunggulan komparatif dari tren data pada setiap periode kebijakan menteri. Ada empat skenario evaluasi ekonomi kerakyatan yang diamati, yang diturunkan dari ketentuan TAP MPR tersebut di atas: (i) Skenario A, yang berorientasi pada masyarakat paling bawah dan koperasi melalui pendekatan nilai tukar nelayan dan jumlah ikan yang dijual di Tempat Pelelangan Ikan; (ii) Skenario B, yaitu skenario A yang ditambah dengan elemen perusahaan dalam negeri dan perusahaan lainnya; (iii) Skenario C, yaitu Skenario B yang ditambah dengan komparasi perusahaan asing; (iv) Skenario D, yaitu Skenario C yang ditambah dengan elemen ekspor impor. Hasil menunjukkan bahwa setiap skenario memiliki periode terbaiknya. Skenario A terbaik adalah terjadi pada periode kebijakan tahun 2011-2014. Skenario B dan C terbaik adalah terjadi pada periode kebijakan tahun 2014-2019. Sementara itu, Skenario D terbaik adalah terjadi pada periode kebijakan 2011-2014. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa apabila didukung ketersediaan data, pendekatan ini dapat direplikasi untuk terlaksananya implementasi ekonomi kerakyatan yang lebih baik di Indonesia.

Kata Kunci: analisis kurun waktu; ekonomi kerakyatan; kelautan dan perikanan; komparasi implementasi kebijakan; pemerintahan yang baik

ABSTRACT

This paper reports a bottom-up comparative evaluation of policy implementation on people's economy in Indonesia as regulated in TAP MPR Number XVI/ MPR /1998. Albeit lack of data, this experiment shows that the achievement of people's economy's can be detailed in marine and fishery sector by using similiar time series analysis with the same logic and methodology. The trend's comparative advantage of statistical data for each ministerial period is calculated. There are four scenarios to achieve multi-goals: (i) The A Scenario, the pro-poor implementation orientation is calculated using the exercise of exchange rate of fishers and the number of fish sold at the Fish Auction Center; (ii) The B Scenario, which is Scenario A added by elements of domestic companies and other companies; (iii) The C Scenario, which is the sum of the B scenario by including the comparison of foreign companies; (iv)The D Scenario, which is the C Scenario plus export and import activities. Each scenario has its best period. The best A scenario was in the 2011-2014 period. The best B and C scenarios were between 2014-2019, and the best D scenario was in the 2011-2014 period. The implication of this research is that if supported by the availability of data, this approach can be replicated for a better implementation of the people's economy in Indonesia.

Keywords: time series analysis; people's economy; marine and fisheres; comparative implementation policy; good governance.

**Korespondensi Penulis:*
email: niningisoesilo@gmail.com
DOI: http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v11i1.9967

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi kerakyatan yang berorientasi pada kelautan dan perikanan muncul dan berkembang berdasarkan pada lima landasan legal yang dibuat sesudah terjadinya krisis moneter 1998. Pertama, tercantum dalam TAP MPR Nomor XVI/MPR/1998 tentang '*Demokrasi Ekonomi'* yang mengharuskan keberpihakan Indonesia pada '*pengembangan ekonomi rakyat yang mencakup koperasi usaha kecil dan menengah sebagai pilar utama pembangunan ekonomi nasional.'*[1] Kedua, mengingat kelautan sudah terlalu lama diabaikan (Trihartono, H ara & Iqbal, 2018), maka diperlukan adanya kementerian khusus Departemen Eksplorasi Laut (DEL) dalam Kabinet Periode 1999-2004 sebagaimana Kepres No.355/M tanggal 26 Oktober 1999[2].Ketiga, pembentukan Departemen Eksplorasi Laut sesuai Kepres Nomor 136 Tahun 1999 pada 10 November 1999 tentang kedudukan, tugas, fungsi, susunan organisasi, dan tata kerja departemen.[3] Keempat, Keputusan Presiden Nomor 165 Tahun 2000 tanggal 23 November 2000 tentang Departemen Kelautan dan Perikanan. Kelima, Peraturan Presiden No. 47 tahun 2009 tentang Nomenklatur Departemen Kelautan dan Perikanan menjadi Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Demokrasi Indonesia berbeda dengan demokrasi di negara lain sebagaimana diawali di Yunani, yang kemudian menjadi rujukan umum untuk pelaksanaan demokrasi di dunia (Sen, 2003). Indonesia menyesuaikan demokrasi umum tersebut dengan sila keempat Pancasila yaitu "kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan perwakilan'. Inilah yang menyebabkan dibentuknya Majelis Permusyaratan Rakyat (MPR) dalam demokrasi di Indonesia yang bertugas memberikan konsultasi (Keller, 2020) dan merupakan kumpulan dari perwakilan (Kelsay, 2002). Fungsi ini menjadikan TAP MPR XVI/MPR/1998 menjadi penting, terutama saat menyatakan "*bahwa pelaksanaan amanat Demokrasi Ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 33 Undang-Undang Dasar 1945 belum terwujud."*

"Perangkap kemiskinan" (Sachs *et al.,* 2004) banyak dijumpai di pesisir Indonesia, juga di berbagai negara berkembang lain (Panayotou, 1982); bahkan di negara majupun dijumpai (MacKenzie, 1979), sehingga penyelesaiannya membutuhkan pendekatan "pembangunan perikanan multi tujuan" (Charles dan Yang, 1991). Oleh karena itu, TAP MPR Nomor XVI/ MPR/1998 juga memiliki banyak tujuan. Meskipun berbicara tentang ekonomi kerakyatan, misalnya, saat membangun keberpihakan yang tegas ke pengusaha ekonomi lemah dan koperasi (pasal 4), juga tetap mengharapkan peranan usaha besar dan Badan Usaha Milik Negara (dipasal 5). Kemudian, untuk memulihkan perekonomian, maka di pasal 10 dan 11 disebutkan bahwa perlu adanya pinjaman luar negeri yang diatur agar tidak membahayakan perekonomian nasional. Kemudian, pasal 12 mengatur tentang "penanaman modal asing yang sekaligus diharapkan dapat menjalin keterkaitan usaha dengan pelaku ekonomi rakyat"[4]. Hal ini mengakibatkan perubahan nomenklatur DEL yang terjadi beberapa kali. Dengan dimasukkannya kata perikanan, maka nomenklatur terakhir menjadi Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), yang memiliki visi Terwujudnya Masyarakat Kelautan dan Perikanan yang Sejahtera dan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan yang Berkelanjutan untuk "Mewujudkan Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri, dan Berkepribadian, berlandaskan Gotong Royong"[5]. Yang dimaksud dengan gotong royong disini adalah persatuan yang merujuk pada sila ketiga Pancasila yaitu 'Persatuan Indonesia' (Permana & Mursidi, 2020).

Komparasi kinerja implementasi kebijakan publik sebenarnya memiliki dua pendekatan analisis, tetapi pendekatan "institusionalisme yang berpusat pada aktor" tidak dikupas di sini. Penelitian ini menekankan evaluasi "kebijakan publik komparatif" atau "analisis kebijakan komparatif" (Geva May, 2018, Schmidt 1997, 2003 dalam Saretzki 2007) yang membutuhkan 'kesamaan logika', 'mengasumsikan pola tertentu' meskipun tidak harus memiliki 'metodologi umum' (Lodge 2007: 275). Hal ini merupakan metode 'aksiomatik' Anglo-Amerika dan merupakan aliran 'ilmu keras' (*hard science*) (Solow 1985:

[1,4]https://m.hukumonline.com/pusatdata/detail/lt508e1956c806b/node/657/ketetapan-majelis-permusyawaratan-rakyat-nomor-xvi-mpr-1998-tahun-1998

[2,3]https://kkp.go.id/page/6-sejarah

[4]https://kkp.go.id/page/7-visi-dan-misi x.

328; Geva-May 2002: 246). Studi komparatif umumnya berorientasi internasional, misalnya tentang OECD (*The Organisation for Economic Co-operation and Development*) dengan metode RIA (*Regulatory Impact Analysis*)6. Demikian pula Indeks Kemudahan Berbisnis (*Ease of Doing Business*) oleh Bank Dunia (World Bank, 2020). Indeks Kemudahan Bisnis (IKB) merupakan analisis dari bawah ke atas dari kebijakan publik yang proses pembuatannya tidak langsung bagus, tetapi mengalami perbaikan terus menerus setelah melewati *growing pain* atau upaya jatuh bangun (Besley 2015). Namun demikian, Devadiga (2017) menyatakan bahwa IKB adalah penelitian yang 'penuh dengan kekurangan metodologis,' lebih mencerminkan 'pencapaian' para politisi daripada kenyataan, ada bias sampel, terlalu banyak asumsi, dan adanya masalah di implementasi. Studi komparatif yang ada di paper ini terilhami IKB dan dibuat dengan semangat terus memperbaiki, meski harus mengalami jatuh bangun, agar dapat lebih disempurnakan lagi oleh penelitian-penelitian selanjutnya. Di Indonesia, penerapan analisis komparatif melalui kajian penampang (*cross section*) sudah dilakukan oleh Kementerian Pemberdayaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) dan Unit Kerja Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP4). Kegiatan Kementerian PANRB sampai saat ini masih berlangsung berdasarkan Perpres 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) dan PermenPAN RB Nomor 53 Tahun 2014 Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LAPKIN)7. Adapun UKP4 lebih untuk mengawasi dan mengendalikan jalannya pembangunan (Pasal 3 Perpres 54/2009), yang hasilnya langsung dilaporkan ke presiden (Akuntono, 2014). Pada tahun 2021, Kementrian PANRB melakukan SAKIP dan RB terhadap 84 kementerian dan lembaga, 34 pemerintah provinsi serta 514 kabupaten yang dipublikasikan ke umum (Menpan.go.id, 2021), sedangkan UKP4 sudah dibubarkan sejak presiden Jokowi menggantikan presiden SBY. Penelitian ini berbeda dengan kegiatan PANRB dan UKP4 yang memakai analisis penampang, karena kajian pada makalah ini berdasarkan kurun waktu dan fokus materinya lebih ke implementasi ekonomi kerakyatan.

Indeks Kemudahan Berbisnis (IKB) telah mendorong hampir sepuluh juta orang setiap tahun untuk mengakses situs web Bank Dunia (Besley, 2015), menjadikanya sebagai kampanye arus utama (Capano, 2020, Geva-May, 2018) dan menjadi acuan politik (Feiock *et al.,* 2008). Pada era kabinet Indonesia Maju II, pemerintah membuat kebijakan yang tertuang dalam '*omnibus law*', karena terdorong oleh rendahnya IKB Indonesia, yang berada di peringkat 70 dari 180 negara; sehingga presiden menerapkan berbagai kebijakan untuk menjadikan Indonesia segera berada di peringkat 40 (Asmara, 2020). Belajar dari 'kesuksesan' IKB karya Bank Dunia yang telah diaplikasikan dalam 'ekonomi politik pembuatan kebijakan' di dunia (Besley, 2015) dan mampu menciptakan 'pergantian wawasan' (Capano, 2020) bagi para pemimpin berbagai negara di dunia, maka penelitian ini juga dimaksudkan untuk membuka peluang terobosan dalam evaluasi implementasi ekonomi kerakyatan di sektor kelautan dan perikanan. Kemudian, logika dan pola dalam topik yang sama bisa direplikasi untuk periode waktu berbeda di institusi pengelola sektor kelautan dan perikanan maupun sektor lain.

Selain membuat komparasi kurun waktu, penelitian ini juga mengevaluasi implementasi dari bawah ke atas (*bottom-up*) dari data yang ada, disesuaikan dengan konsep dan legalitas ekonomi kerakyatan yang berlaku, sesuatu yang belum banyak dilakukan di Indonesia. Penelitian ini mengadopsi pendekatan yang dilakukan Bank Dunia terkait IKB, yang dimodifikasi dan disesuaikan dengan TAP MPR XVI/MPR/1998. Bagian dari TAP MPR tersebut yang paling relevan dengan penelitian ini adalah falsafah dasar Pancasila dan pasal 33 ayat 3 UUD 45, yang menjadi rujukan ekonomi kerakyatan dan diramu dalam visi misi kementerian. Untuk memelihara keberlanjutan analisisnya, maka inovasi perlu dilakukan (Domínguez-Escrig *et al.,* 2019). Oleh karena itu, dibuatlah empat skenario (A, B, C dan D), yang merupakan proses pemahaman dari kalimat-kalimat yang tertera di pasal-pasal TAP MPR XVI/MPR/1998.

Artikel ini menganalisa secara kuantitatif perhitungan keunggulan komparatif (persamaan 6) yang diolah dari '*trend'* persamaan linier (persamaan 1) hasil olahan data dari variabel-

[6]https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/ria.htm
[7]http://www.bpkp.go.id/puslitbangwas/konten/2019/LAKIP

variabel yang diturunkan dari TAP MPR XVI/ MPR/1998 yang membentuk skenario A, B, C dan D dari ekonomi kerakyatan. Analisa kemiringan garis atau '*slope'* dari *trend* data statistik ekonomi kerakyatan (persamaan 5) menjadi proksi keberhasilan implementasi kebijakan. Karena TAP MPR memiliki kisi-kisi multi tujuan, maka dibuatlah empat skenario sebagai berikut:

1. Skenario A adalah ekonomi kerakyatan yang dikaitkan dengan koperasi dan usaha tak berbadan hukum seperti terlihat di aktivitas para nelayan sebagai kelompok termiskin. Karena informasi tentang koperasi tidak cukup tersedia, maka digunakanlah data Nilai Tukar Nelayan (NTN) dan penjualan ikan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Skenario ini merupakan terjemahan dari alenia 'menimbang' di butir b, serta dari pasal 7 ayat 1 dari TAP MPR XVI/MPR/1998.
2. Skenario B adalah ekonomi kerakyatan yang dikaitkan dengan prestasi usaha mikro kecil menengah berbadan hukum, serta pengusaha besar nasional. Dalam hal ini, dilakukanlah penjumlahan angka komparasi trend dari NTN + TPI + jumlah perusahaan PMDN + perusahaan lainnya. Ini merupakan penjumlahan dari skenario A dengan variabel yang dihasilkan dari interpretasi pasal 2 dan pasal 5 TAP MPR XVI/MPR/1998.
3. Skenario C adalah adalah ekonomi kerakyatan yang merupakan penjumlahan skenario B dengan kontribusi keunggulan komparatif perusahaan penanaman modal asing (PMA), yang merupakan penterjemahan dari pasal 12 TAP MPR XVI/MPR/1998.
4. Skenario D adalah ekonomi kerakyatan yang mengaitkan semua elemen yang sudah dirinci di atas, yaitu menjumlahkan nilai komparatif skenario C dengan keunggulan komparatif ekonomi kerakyatan di bidang expor dikurangi impor atau nett export, yang diterjemahkan dari pasal 2, 5 dan 6 TAP MPR XVI/MPR/1998.

Persamaan garis *trend* yang dipakai komparasi memiliki bentuk persamaan sebagai berikut

$$\hat{y} = a + bt \quad \text{.....(1)}$$

dimana ŷ adalah data kurun waktu yang akan diperkirakan. Kemudian, t adalah variabel waktu, sedangkan a adalah intersep dan b adalah *slope* atau kemiringan garis *trend*. Adapun a dan b didapat dengan memakai rumus persamaan 2,3,4 dan 5 sebagai berikut:

$$a = \bar{y} - b\bar{t} \quad \text{.....(2)}$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n} \quad \text{.....(3)}$$

$$\bar{t} = \frac{\sum t}{n} \quad \text{.....(4)}$$

$$b = \frac{\sum ty - \frac{\sum t \sum y}{n}}{\sum t^2 - \frac{(\sum t)^2}{n}} \quad \text{.....(5)}$$

$$\text{comparative trend}_i^t = \frac{b_i^t}{\left(\frac{\sum_{t=1}^{n} b_i^t}{(n\text{-}t)} \right)} \quad \text{.....(6)}$$

Persamaan 5 adalah angka *trend* dari persamaan linier. Bila angkanya makin besar berarti ada kecepatan yang bertambah seiring perjalanan waktu di periode yang diteliti. Persamaan 6 adalah rumus *comparative trend*, yang mana notasi i adalah nama periode kepemimpinan seorang menteri; notasi t adalah kurun waktu dan n adalah jumlah menterinya. Studi komparasi ini memakai persamaan linier untuk semua periode. Keseragaman ini dibuat supaya hasilnya bisa dibandingkan satu sama lain dari angka *trend*-nya, karena ada 'kesamaan logika' dan 'asumsi pola tertentu' (Lodge, 2007). Meski demikian, koefisien determinasi R^2 ini tidak diperhatikan atau dianalisa agar supaya tetap bisa mengambil kesimpulan mengingat keterbatasan data. Koefisien determinasi ini merupakan sumbangan pengaruh yang diberikan variabel bebas atau *independent variable* t terhadap variabel terikat atau *dependent variable* (Y) dari persamaan 1 (Worley *et al.,* 1993).

Adapun data yang dipakai sebagai bahan analisis dipindai dari tiga sumber yaitu dari situs web KKP, dari BPS, dan dari *situs web* Bank Indonesia. Data yang dipilih adalah data yang memiliki kurun waktu yang cukup panjang sehingga bisa dilakukan perbandingan kinerja secara kurun waktu program-program sektor kelautam dan perikanan. Artikel ini juga sebagian memanfaatkan analisa berita di media massa dalam kurun waktu yang bersangkutan (Jann dan Wegrich, 2007). Alasannya adalah bahwa karena analisa ini tidak hanya menawarkan tolak ukur untuk evaluasi (komparatif) atas keberhasilan atau kegagalan suatu kebijakan melainkan juga menawarkan perspektif dalam mengevaluasi kualitas proses yang terjadi, apakah menentang demokrasi atau tidak.

SEJARAH PERKEMBANGAN INSTITUSI DI SEKTOR KELAUTAN DAN PERIKANAN

Negara merupakan konsep normatif dan merupakan model tentang bagaimana kondisi terbaik dan terhormat dari suatu wilayah politik yang terorganisir yang dilakukan oleh bangsa (Wright, 2011a, 2011b). Pada tahun 1998, Indonesia mulai memberi fokus pada sumber daya kelautan dan perikanan. Sebelumnya, selama bertahun-tahun terdapat kesalahan paradigmatik dalam pembangunan kelautan Indonesia, yang menempatkan laut dari aspek ancaman militer keamanan, tetapi belum mendesak untuk menggarap kepentingan pengembangan dan kemajuan perekonomiannya (Trihartono, Hara & Iqbal, 2018). Sejak era reformasi, sektor kelautan mulai mendapat perhatian melalui terbentuknya DEL yang kemudian diubah menjadi DELP dan kemudian diubah menjadi DKP. Terakhir, intitusi ini berubah nomenklatur menjadi menjadi Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP).

Dari awal berdirinya, KKP merupakan kementerian yang penuh dinamika, dimana terdapat sejumlah pergantian menteri dalam kurun waktu yang tidak terlalu lama (Tempo.co, 2003; Yusuf & Sumner, 2015). Pada 2014, Presiden memperkenalkan kebijakan pengembangan ekonomi kerakyatan untuk menanggulangi kemiskinan (Yusuf & Sumner, 2015), dan percepatan pembangunan Indonesia (Warburton, 2016).

PARADIGMA PEMBANGUNAN EKONOMI BERBASIS SUMBER DAYA KELAUTAN PERIKANAN KE EKONOMI BIRU

Gelombang kedua perkembangan studi implementasi kebijakan terjadi pada era 1990-an, didorong oleh permasalahan kebijakan lingkungan di Eropa dan diwarnai oleh pengaruh karakter politik dari proses implementasi kebijakan. Inovasi teoritis dari studi ini adalah penggabungan kerangka kerja, argumen politik komparatif dan globalisme. Konsep tentang studi ini banyak diperbincangkan pada pertemuan Rio+20, yang oleh pemerintahan Presiden SBY kemudian ditindaklanjuti dengan sosialisasi buku yang menginspirasi pertemuan tersebut, yaitu '*Blue Economy*' (Pauli, 2010). Mengacu pada Satria (2015), kata *blue* tersebut mengandung makna bersih, pengertian yang terinspirasi oleh aliran *deep ecology* dan fokus pada tata kerja alam (*back to nature*). Budi daya juga diubah misalnya diarahkan untuk praktik tanpa pakan, mengembalikannya ke arah *trophic level*.

Implementasi ekonomi biru ini membutuhkan inovasi (Domínguez-Escrig *et al.,* 2019), yang kemudian terefleksikan dalam visi misi institusi pengelola sektor kelautan dan perikanan. Mulai tahun 2014, konsep ini tidak banyak diungkapkan secara eksplisit, tetapi terdapat kebijakan-kebijakan yang selaras dengan ekonomi biru, misalnya kebijakan larangan penangkapan benih lobster, yang membiarkan benih lobster tetap besar di alam. Kemudian, terdapat kebijakan anti *illegal fishing*. Salah satu bentuk konkret kebijakan tersebut adalah pelarangan cantrang melalui Peraturan Menteri Nomor 2/PERMEN-KP/2015 karena dianggap merusak habitat ikan (Sutari, 2017). Namun, kebijakan peyelamatan bumi secara drastis sebagai tujuan utama ternyata membawa ke dua kutub ekstrim yang tidak sejalan dengan konsep "multi tujuan" pembangunan perikanan (Charles dan Yang 1991, hlm. 294). Memerangi *illegal fishing* membawa banyak dampak positif di satu sisi, tetapi juga berakibat negatif di sisi lain, misalnya kehidupan nelayan tertentu. Hal ini terefleksikan dalam berbagai tentangan dari nelayan terdampak yang membawa hingga 10 jenis tuntutan (Sutari, 2017).

Penelitian komparasi implementasi kebijakan ekonomi kerakyatan ini sangat membutuhkan data yang lengkap akurat. Saretzki (2007) mengatakan bahwa analisis komparasi kebijakan sangat berkembang di kalangan negara-negara EOCD, terutama karena data internasional jauh lebih mudah didapat. Untuk konteks Indonesia, ketersediaan data ini akan menjadi tantangan tersendiri.

Kebutuhan Data untuk Analisa Komparasi Implementasi Kebijakan

Dalam penelitian ini, data yang digunakan berasal dari tiga sumber yaitu situs web KKP, BPS dan Bank Indonesia. Penggunaan data tunggal, misalnya dari KKP, harus dihindari karena sebagaimana dikatakan oleh Satria (2015), data-data tentang perikanan di Indonesia masih memiliki banyak bias (Satria, 2015). Oleh karena itu, pemerintah membuat portal 'Satu Data Indonesia' (SDI) untuk seluruh data pemerintah dan data instansi terkait. Satu Data Indonesia (SDI) dapat diakses secara bebas sebagaimana diatur dalam UU nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (https://data.go.id/tentang). Ringkasan pemakaian data yang digunakan dalam penelitian ini terlihat pada Tabel 1. Data BPS pada tahun 2019 mencatat bahwa dari 383

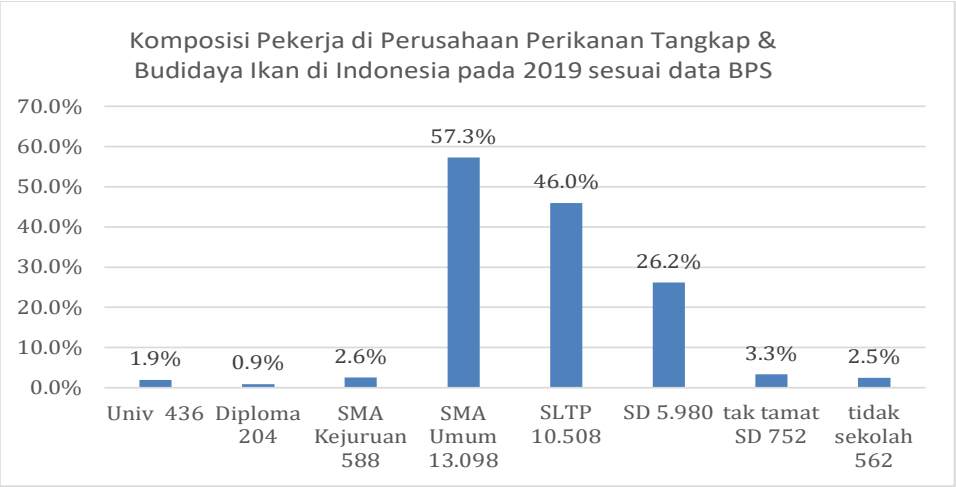
Tabel 1. Data yang Dipakai Dalam empat Perhitungan Komparasi Skenario Implementasi.
Table 1. Data Being Used for Four Comparative Implementation Scenarios.

No	Data yang dipakai Komparasi/ *Data Being Used for Comparison*	Kurun Waktu/ *Period*	Sumber/*Source*
1	Nilai Tukar Nelayan/*Fishermen's of Trade*	2008-2021	https://satudata.kkp.go.id dan Permintaan khusus ke Pusdatin di KKP (with a *special request to Data Center at MMAF*)
2	Penjualan ikan di TPI/*Fish sold in Fish Auction Sites*	2000-2019	https://www.bps.go.id/
3	Perusahaan PMDN dan lainnya/*Number of Domestic and Other Types of Company in Fishery*	2000-2019	https://www.bps.go.id/
4	Perusahaan PMA/*Number of Foreign Company in Fishery*	2000-2019	https://www.bps.go.id/
5	Export ikan dalam USD/*Fish export in USD*	2000-2020	www.bi.go.id data bulanan
6	Export ikan dalam Ton/*Fish export in tons*	2000-2020	
7	Export ikan dalam USD/*Fish export in USD*	2000-2020	
8	Export ikan dalam To/n*Fish export in tons*	2000-2020	

perusahaan perikanan di Indonesia, hanya enam yang berbentuk koperasi, dan datanya hanya tersedia di tahun 2019 (Tabel 2) (Gambar 1)[8]. Oleh karena itu, mustahil untuk dibuat komparasinya. Berdasarkan data BPS, mayoritas pekerja dari perusahaan-perusahaan tersebut merupakan tamatan SMA. Oleh karena itu, maka skenario A pada Tabel 1 dan 2 didekati dari data lain, yaitu tentang aktivitas kegiatan rakyat kecil yang tercatat dari nilai tukar nelayan (NTN) dan penjualan ikan di TPI.

Tabel 2. Jumlah Koperasi Sektor Perikanan di Indonesia Tahun 2019 Versi Data BPS.
Table 2. The Number of Cooperatives in Indonesia's Fishery Sectors in 2019, according to BPS.

Aktivitas/ Activity	PN/PD/ *Persero*	PT/NV	CV	Firma	Koperas/ *Cooperatives*	Lainnya/ *Others*	Jumlah/ *Total*
Penangkapan/*Fishing*	15	74	6	1	6	2	104
Pembudi daya/*Aquaculture*	9	183	70	1	0	16	279
Total	**24**	**257**	**76**	**2**	**6**	**18**	**383**



Gambar 1. Pendidikan Para Pekerja Perusahaan Perikanan di Indonesia 2019.
Figure 1. Education Level of Fisheries Companies' Workers in Indonesia 2019.

[8]https://www.bps.go.id/publication/2020/11/27/e5cbe859e1542570db893768/statistik-perusahaan-perikanan-2019.html

EVALUASI IMPLEMENTASI EKONOMI KERAKYATAN SEKTOR KELAUTAN DAN PERIKANAN

Implementasi Skenario A Ekonomi Kerakyatan

Skenario A dari implementasi ekonomi kerakyatan sektor kelautan dan perikanan didekati dari jumlah keunggulan komparatif dari *trend* Nilai Tukar Nelayan (NTN) dan keunggulan komparatif *trend* jumlah ikan yang dijual di TPI. Nilai Tukar Nelayan (NTN) merupakan angka rasio (bentuk persentase) dari indeks harga yang diterima nelayan (It) dengan angka indeks harga yang dibayar nelayan (Ib). NTN digunakan untuk mengetahui kemampuan tukar ikan hasil tangkapan terhadap barang/jasa yang diperlukan untuk kebutuhan produksi maupun kebutuhan konsumsi rumah tangga. Data ikan yang terjual di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) tersedia di situs web BPS.

Adapun rincian dari Tabel 3 dapat dilihat dari Tabel 4 dan Tabel 5 yang mana merupakan rincian dari komparasi trend dari persamaan linier dari Nilai Tukar Nelayan (NTN) dan juga bagi komparasi trend dari ikan dijual di TPI.

Implementasi Skenario B Ekonomi Kerakyatan

Skenario B implementasi ekonomi kerakyatan sektor kelautan dan perikanan (terlihat di Tabel 6) merupakan penggabungan skenario A: penjumlahan keunggulan *trend* NTN+TPI seperti terlihat di Tabel 3 ditambah dengan keunggulan komparatif *trend* perusahaan perikanan berbentuk Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) seperti terlihat di Tabel 7, dan perusahaan perikanan lainnya di Tabel 8. Keseluruhan elemen skenario B terlihat di Tabel 6.

Tabel 3. Ringkasan Keunggulan Komparatif Perbandingan Trend Skenario A.
Table 3. The Summary of Comparative Trend of the A Scenario.

Periode/Period	NTN	TPI	Total Skenario A	Status
2004 - 2009	0.007754	1.949967	1.957721	
2009 - 2011	0.001303	-2.7104	-2.7091	Terendah/ *Lowest*
2011 - 2014	0.437965	3.098023	3.535988	Tertinggi/ *Highest*
2014 - 2019	1.86291	1.662414	3.525324	

Tabel 4. Rincian Komparasi Keunggulan Komparatif dari Trend Nilai Tukar Nelayan.
Table 4. Details of Comparative Trend of Fisherman's Exchange.

Trend Kenaikan Nilai Tukar Nelayan/*Fisherman Exchange Comparative Trend*					
Periode/ *Period*	Linear Equation	R^2	Slope	Comparative Trend	Status
2004 - 2009	y = 0.0125x -395.28	0.9036	0.0125	0.007754	
2009 - 2011	y = 0.0021x + 21.582	0.6646	0.0021	0.001303	
2011 - 2014	y = 0.353x + 90.141	0.8074	0.353	0.437965	Tertinggi/*Highest*
2014 - 2019	y = 0.1616x + 91.868	0.946	0.1616	0.200496	
2019 - 2020	y = 0.0158x + 100.03	0.0053	0.0158	0.019603	Terendah/*Lowest*
2020 - now	y = 0.261x + 102.04	0.4721	0.261	0.323821	
Rerata kemiringan garis/*Average slope*			0.806	1	

Tabel 5. Detail Keunggulan Komparatif dari Trend Ikan yang Dijual di TPI.
Table 5. Detail of Comparative Trend of Fish Sold in Fish Auction Site.

Trend Kenaikan Penjualan Ikan di TP/*Increasing Trend of Fish Sold at Fish Auction Sites*					
Periode/Period	Linear Equation	R^2	*Slope*	*Comparative Trend*	*Status*
2004-2009	y = 63235x + 275505	0.9514	63235	1.949967	
2009-2011	y = -87895x + 760412	0.3268	-87895	-2.7104	*Terendah/ lowest*
2011-2014	y = 100465x + 297020	0.8673	100465	3.098023	*Tertinggi/ highest*
2014-2019	y = 53910x + 478903	0.7076	53910	1.662414	
Rerata kemiringan garis/*Average slope*			32428.75	1	

Tabel 6. Komparasi Trend Implementasi Ekonomi Kerakyatan Skenario B.
Table 6. Comparative Trend of the B Scenario of the People's Economy.

Periode/Period	Skenario A/ *A Scenario*	PMDN*/*Domestic Company*	Lainnya**/*Other Types of Company*	Skenario B	Status
2004 - 2009	1.957721	0.868	0.391753	3.217474	
2009 - 2011	-2.7091	2.171	0.824742	0.286645	*Lowest*
2011 - 2014	3.535988	-2.058	1.649485	3.127473	
2014 - 2019	3.525324	2.103	1.134021	6.762345	*Highest*

Tabel 7. Keunggulan Komparatif dari Perusahaan PMDN.
Table 7. Comparative Advantage of Domestic Companies' Trends.

Komparasi *Trend* Kenaikan Perusahaan Domestik/*Comparative Trend of Domestic Companies*					
Periode/Period	Linear Equation	R^2	*Slope*	*Comp.Trend*	Status
2004 - 2009	y = 2.2x + 2.4	0.3723	2.2	0.868778	
2009 - 2011	y = 5.5x + 14.667	0.9356	5.5	2.171946	*Highest*
2011 - 2014	y = -4x + 40	0.25	-4	-2.05128	*Lowest*
2014 - 2019	y = 4.1x + 56.9	0.1582	4.1	2.102564	
Rerata kemiringan garis *trend*/*Average slope*			1.95		

Tabel 8. Skenario Keunggulan Komparatif Trend dari perusahaan jenis lainnya.
Table 8. Trend's Comparative Advantage the Development of Other Companies'.

Periode/Period	Persamaan Linier	R^2	Slope	Comp.Trend	Status
2004 - 2009	y = 1.9x + 15.1	0.6588	1.9	0.391753	*Lowest*
2009 - 2011	y = 4x + 20.667	0.9796	4	0.824742	
2011 - 2014	y = 8x + 22.333	0.75	8	1.649485	*Highest*
2014 - 2019	y = 5.5x + 13.3	0.8623	5.5	1.134021	
Rerata kemiringan garis *trend*/*Average slope*				4.85	

Trend perbandingan pertumbuhan jumlah PMDN tertinggi ada di periode 2009-2011, terendah di periode 2011-2014. *Trend* pertumbuhan jumlah perusahaan berkategori lainnya tertinggi terjadi pada periode 2011-2014 dan terendah pada periode 2004-2009.

Implementasi Skenario C Ekonomi Kerakyatan.

Skenario C merupakan penjumlahan skenario B (NTN +TPI + PMDN + Lainnya) ditambah dengan angka *comparative trend* pertumbuhan perusahaan perikanan yang tercatat berbentuk sebagai Penanaman Modal Asing (PMA), sebagaimana terlihat di Tabel 9.

Rincian kinerja ringkasan ekonomi kerakyatan (Tabel 9), bila dilihat hanya dari keunggulan komparatif dari Penamanam Modal Asing saja dapat dilihat di Tabel 10.

Tabel 9. Ringkasan dari Skenario C.
Table 9. Summary of the C Skenario.

Period	1	2	3	4=1+2=3	5	6=4+5	Status
	Skenario A	PMDN	Lainnya	Skenario B	PMA	Skenario C	
2004 - 2009	1.958	0.869	0.392	3.218	0.457	3.675	Lowest
2009 - 2011	-2.709	**2.172**	0.825	0.288	**3.875**	4.163	
2011 - 2014	**3.536**	-2.051	**1.649**	3.134	0.830	3.965	
2014 - 2019	3.525	2.103	1.134	**6.762**	-1.163	**5.599**	***Highest***

Catatan: kata dengan penebalan artinya tertinggi/*Note*:*The bold words means the highest*

Tabel 10. Detil Keunggulan Komparatif Trend Perusahaan PMA Perikanan di Skenario C.
Table 10. Detail Comparative Foreign Company Performance's trend in C Scenario.

Period	Linear Equation	R^2	Slope	Comp.Trend	Status
2004 - 2009	y = 1.1x + 3.5	0.6436	1.1	0.456763	
2009 - 2011	y = 9.3333	0	9.333	3.875428	Highest
2011 - 2014	y = 2x + 7	1	2	0.830479	
2014 - 2019	y = -2.8x + 16.2	0.9245	-2.8	-1.16267	Lowest
Rerata kemiringan garis *trend*/*Average slope*				2.40825	

Dari Tabel 10, maka terlihat bahwa trend jumlah PMA tertinggi terjadi pada masa periode 2009-2011, terendah terjadi pada masa 2014-2019.

Implementasi Skenario D Ekonomi Kerakyatan

Skenario D dari ekonomi kerakyatan adalah penjumlahan keunggulan *comparative trend* dari skenario C (yaitu NTN+TPI+PMDN+Lainnya+PMA) kemudian ditambah *comparative trend* dari kegiatan ekspor dan dikurangi impor sebagaimana terlihat di Tabel 11. Adapun detil uraian dari Tabel 11 mengenai komparatif kegiatan ekspor impor terlihat di Tabel 12. Secara rinci, hal ini terlihat dalam Tabel 13, 14, 15, 16 tentang ekspor ikan dan udang dalam USD dan ton, serta Tabel 17, 18, 19, 20 tentang impor ikan dan udang dalam USD dan ton. Terlihat bahwa *trend* penurunan nilai ekspor ikan dalam USD (rata rata *slope* -112.89) di Tabel 13 lebih rendah dibandingkan dengan penurunan volumenya (rata rata *slope* -0.37498) di Tabel 14. Hal ini menunjukkan adanya penurunanan harga rata-rata produk perikanan yang diekspor, antara lain disebabkan oleh sebagian besar komoditas ekspor masih mengarah pada produk bernilai tambah rendah (*primary product*).

Tabel 11. Keunggulan Comparative Trend Kinerja Ekonomi Kerakyatan Skenario D.
Table 11. Comparative Trend Performance in D Scenario of the People's Economy.

Skenario D = Skenario C + Ekspor - Impor/ *D Scenario = C Scenario + Export - Import*			**2004-2009**	**2009 -2011**	**2011-2014**	**2014-2019**	**2019-2020**
Ekspor Impor/*Export and Import*	Comp. Trend Skenario C		3.67	4.16	3.96	5.59	Na
Ekspor Ikan/ *Fish Export*	USD	Slope	Na	885.11	-475.63	752.76	-1613.8
		CTrend	Na	-7.84	4.21	-6.67	14.29
	Ton	Slope	Na	-0.87	-0.05	0.05	-0.63
		CTrend	Na	2.32	0.13	-0.14	1.69
Ekspor Udang/ *Shrimp Export*	USD	Slope	Na	1630.10	2294.60	-3.88	1348.60
		CTrend	Na	1.24	1.74	-0.003	1.02
	Ton	Slope	Na	0.00	0.00	0.00	0.00
		CTrend	Na	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Ekspor/*Total Export*		**TotCT**	**Na**	**-4.28**	**6.08**	**-6.82**	**17.01**
Import Ikan/*Fish Import*	USD	Slope	Na	8.40	100.89	3.57	0.29
		CTrend	Na	0.29	3.57	0.13	0.01
	Ton	Slope	Na	-0.003	0.00	0.00	0.01
		C Trend	Na	-1.36	-0.14	0.00	5.50
Import Udang/ *Shrimp Import*	USD	Slope	Na	216.09	61.51	70.81	-106.90
		CTrend	Na	3.58	1.02	1.17	-1.77
	Ton	Slope	Na	0.02	0.002	0.004	0.00
		CTrend	Na	2.47	0.24	0.46	0.82
Imporf/*Import*		TotCT	Na	4.99	4.69	1.76	4.56
Eksport-Import saja/*Export and Import only*			Na	-9.27	1.39	-8.58	12.45
Skenario D/*D Scenario*			Na	-5.11	5.36	-2.98	Na
Status				*Lowest*	*Highest*		

Hal sebaliknya terjadi pada kasus udang yang kenaikan *trend* ekspor udang dalam USD *slope*nya sebesar 1317.355 (Tabel 15), sedangkan kenaikan *trend* ekspor udang dalam ton, *slope*nya hanya 0.25975 (Tabel 16). Detail dari Tabel 11 mengenai kegiatan ekspor impor dalam USD dan ton terlihat di Tabel 12.

Di Tabel 13 terlihat bahwa *comparative trend* ekspor ikan dalam USD tertinggi terjadi pada periode 2009-2011 (*slope* 885.11) dan terendah pada periode 2019-2020 (*slope* -1613.8). Pada Tabel 17 sampai dengan Tabel 18 diuraikan tentang kegiatan impor ikan dan udang dalam USD maupun ton.

Tabel 12. Ringkasan Keunggulan Komparatif Trend Ekspor Impor Ikan Udang (USD dan Ton).
Table 12. Summary of Comparative Trend of Export and Import of Fish and Shrimp in USD and Tons.

Total Comparative Trend of Export-Import of fish and shrimp		Periode/*Period*				
		2004 - 2009	**2009 - 2011**	**2011 - 2014**	**2014 - 2019**	**2019 - 2020**
Total Ekspor/*Total Export*	TotCT	Na	-4.284	6.088	-6.816	17.012
Total Impor/*Total Import*	TotCT	Na	4.986	4.691	1.762	4.561
Eksport-Import saja/*Export-Import Only*		Na	-9.270	1.397	-8.578	12.451
			Lowest			*Highest*

Keterangan: TotCT = *Total Comparative Trends*

Tabel 13. Rincian Keunggulan Komparatif Trend dari Ekspor Ikan dalam USD.
Table 13. Details of Comparative Trend of Fish Export in USD.

Periode/Period	Linear Equation	R^2	*Slope*	*Comparative Trend*	
2009 - 2011	y = 885.11x + 60213	0.3062	885.11	7.84046	*highest*
2011 - 2014	y = -475.63x + 96360	0.1532	-475.63	-4.213216	
2014 - 2019	y = 752.76x + 76657	0.4067	752.76	6.66808	
2019 - 2020	y = -1613.8x + 135383	0.0878	-1613.8	-14.29533	*Lowest*
Rerata kemiringan garis *trend*/*Average slope*			-112.89		

Tabel 14. Rincian Keunggulan Comparatif Trend dari Ekspor Ikan dalam Ton.
Table 14. Details of Fish Export's Comparative Trend in Tons.

Periode/*Period*	Linear Equation	R^2	Slope	Comparative Trend	
2009 - 2011	y = -0.8695x + 51.771	0.0896	-0.8695	-2.318821	*Lowest*
2011 - 2014	y = -0.0498x + 54.869	0.0035	-0.0498	0.132809	
2014 - 2019	y = 0.0542x + 36.08	0.0163	0.0542	0.14454	*Highest*
2019 - 2020	y = -0.6348x + 51.874	0.1218	-0.6348	-1.57881	
Rerata kemiringan garis *trend*/*Average slope*			-0.37498		

Tabel 15. Rincian Keunggulan Komparatif Trend dari Ekspor Udang dalam USD .
Table 15. Detail of Shrimp Export's Comparative Trend in USD.

Periode/*Period*	Linear Equation	R^2	*Slope*	*Comparative Trend*	
2009 - 2011	y = 1630.1x + 59694	0.6049	1630.1	1.237404	
2011 - 2014	y = 2294.6x + 75703	0.7341	2294.6	1.741823	*Highest*
2014 - 2019	y = -3.8794x + 120356	2E-05	-3.8794	-0.00294	*Lowest*
2019 - 2020	y = 1348.6x + 120217	0.1656	1348.6	1.023718	
Rerata kemiringan garis *trend*/*Average slope*			1317.355		

Tabel 16. Rincian Keunggulan Komparatif Trend dari Ekspor Udang dalam Ton.
Table 16. Detail of Shrimp Export's Comparative Trend in Tons.

Periode/Period	Linear Equation	R^2	*Slope*	*Comparative Trend*	
2009 - 2011	y = 0.0694x + 8.6226	0.1716	0.0694	0.26718	
2011 - 2014	y = 0.0888x + 10.317	0.3832	0.888	3.418672	*Highest*
2014 - 2019	y = 0.0139x + 12.651	0.0226	0.0139	0.053513	*lowest*
2019 - 2020	y = 0.0677x + 14.359	0.043	0.0677	0.260635	
Rerata kemiringan garis *trend*/*Average slope*			0.25975		

Tabel 17. Rincian Keunggulan Komparatif Trend Ekspor Udang dalam USD.
Table 17. Detail of Shrimp Export's Comparative Trend in USD.

Periode/Period	Linear Equation	R^2	*Slope*	*Comparative Trend*	
2009 - 2011	y = 8.4029x – 326487	0.0587	8.4029	0.297036	
2011 - 2014	y = 100.89x + 9359.1	0.1085	100.89	3.566379	*Highest*
2014 - 2019	y = 3.5663x – 138060	0.2195	3.5663	0.126066	
2019 - 2020	y = 0.2976x + 1259.2	9E-05	0.2976	0.01052	*lowest*
Rerata kemiringan garis *trend*/*Average Slope*			28.2892		

Comparative trend ekspor ikan dalam ton tertinggi terjadi pada periode 2014-2019 (*slope* 0.0542) dan terendah pada periode 2009-2011 (*slope* -0.8695), terlihat pada Tabel 14. Tabel 15 menunjukkan bahwa ekspor udang dalam USD terjadi tertinggi di periode 2011-2014 (*slope* 2294.6) dan terendah di periode 2014-2019 (*slope* -3.8794). Pada Tabel 16, *trend* kenaikan ekspor udang dalam ton tertinggi terjadi di periode 2011-2014 (*slope* 0.888) dan terendah di periode 2014-2019 (*slope* 0.0139).

Trend kenaikan impor ikan tertinggi (slope 100.89) dalam USD terjadi di periode 2011-2014 dan terendah (slope 0.2976) di periode 2019-2020 (Tabel 17) sedangkan dalam satuan ton terjadi di periode 2019-2020 (*slope* 0.0121) dan terendah di periode 2014-2019 (*slope* -1.00E-08) seperti terlihat di Tabel 18.

Pada Tabel 19 terlihat bahwa *trend* kenaikan impor udang dalam USD tertinggi ada di periode 2009-2011 (*slope* 216.09) dan terendah di periode 2019-2020 (*slope* -106.9).

Tabel 18. Rincian Keunggulan Komparatif Trend Import Udang dalam Ton.
Table 18. Details of Shrimp Import's Comparative Trend in Tons.

Periode/Period	Linear Equation	R^2	*Slope*	*Comparative Trend*	
2009 - 2011	y = -0.003x + 136.26	0.0129	-0.003	-1.36364	
2011 - 2014	y = -0.0003x + 23.56	0.0007	-0.0003	-0.13636	
2014 - 2019	y = -1E-08x + 10.654	2E-12	-1.00E-08	-4.5E-06	*Lowest*
2019 - 2020	y = 0.0121x - 524.35	0.1823	0.0121	5.500006	*Highest*
Rerata kemiringan garis *trend*/*Average Slope*			0.0022		

Tabel 19. Rincian Keunggulan Komparatif Trend Import Udang dalam USD.
Table 19. Details Comparative Trend of Shrimp Import in USD.

Periode/Period	Linear Equation	R^2	Slope	Comparative Trend	
2009 - 2011	y = 216.09x + 272.34	0.7637	216.09	1.89809	***Highest***
2011 - 2014	y = 61.514x + 3795.2	0.0453	61.514	0.540326	
2014 - 2019	y = 70.81x + 3660.2	0.1004	70.81	0.621981	
2019 - 2020	y = -106.97x + 7016.8	0.0647	-106.9	-0.939603	***Lowest***
Rerata kemiringan garis *trend*/*Average Slope*			60.3785		

Tabel 20. Rincian Keunggulan Komparatif Trend Impor Udang dalam Ton.
Table 20. Details Comparative Trend of Shrimp Import in Tons.

Periode/*Period*	Linear Equation	R^2	*Slope*	*Comparative Trend*	
2009 - 2011	y = 0.0235x + 0.1174	0.6761	0.0235	2.473684	*Highest*
2011 - 2014	y = 0.0023x + 0.5777	0.0072	0.0023	0.242105	*Lowest*
2014 - 2019	y = 0.0044x + 0.4083	0.086	0.0044	0.463158	
2019 - 2020	y = 0.0078x + 0.6422	0.043	0.0078	0.821053	
Rerata kemiringan garis *trend*/*Average slope*			0.0095		

Pada Tabel 20 menunjukkan *trend* kenaikan impor udang dalam ton tertinggi terjadi di periode 2009-2011 (*slope* 0.0235) dan terendah di periode 2019-2020 (*slope* 0.0078).

Pada Tabel 21 terlihat bahwa ekonomi kerakyatan di sektor kelautan dan perikanan memiliki prioritas yang berubah seiring perubahan periode kebijakan kementerian. Penjumlahan keunggulan *comparative trend* ini bisa dilakukan karena adanya kesamaan pola dan logika meskipun mengabaikan R^2 dari *trend*, dan hal inilah yang menjadi keterbatasan dari penelitian ini. Kondisi ketiadaan data atau n.a. (*non available*) membuat komparasi yang relatif lengkap hanya berhasil dilakukan untuk tiga periode kepemimpinan.

Merujuk pada TAP MPR Nomor XVI/ MPR/1998 yang multi tujuan, tentang '*Demokrasi Ekonomi*' yang mengharuskan keberpihakan Indonesia pada '*pengembangan ekonomi rakyat yang mencakup koperasi usaha kecil dan menengah sebagai pilar utama pembangunan ekonomi nasional',* (pasal 4), perlu dikaitkan secara keseluruhan dengan perusahaan besar dan investasi asing dan ekspor impor yvaituh dengan pasal 5, 10, 11 dan 12.

Dari Tabel 21 juga terlihat bahwa tiap skenario ekonomi kerakyatan memiliki periode terbaik yang berbeda-beda. Misalnya, skenario A terbaik terjadi pada periode 2011-2014, Skenario B dan C terbaik terjadi pada 2014-2019 dan D terjadi pada periode 2011-2014.Sebagai catatan, tambahan, maka mulai dari Skenario A analisis koperasi tidak bisa dilakukan karena hanya ada 6 perusahaan koperasi yang berkegiatan produksi penangkapan ikan atau budi daya perikanan (BPS, 2020). Meski demikian, bila Gambar 1 dikaitkan dengan skenario A, bila koperasi nelayan di Desa Percut bisa jadi sebuah sampel sederhana (Pratama, 2018), terlihat bahwa koperasi yang 69% anggotanya adalah nelayan, memiliki kondisi SDM lebih buruk karena 50% anggotanya hanya berpendidikan SD[9]. Kondisi ini jauh di bawah kualitas SDM nasional koperasi nelayan produksi seperti di Gambar 1 yang mayoritas SDMnya adalah tamatan SMA (57,3%) dan tamatan SDnya hanya 26.2%. Selain rendahnya kualitas SDM koperasi nelayan, nelayan juga merupakan profesi termiskin (Panayotou, 1982 dan MacKenzie, 1979) yang penanggulangan masalahnya membutuhkan upaya pembangunan multi tujuan (Charles dan Yang,1991).

Tabel 21. Ringkasan Implementasi Ekonomi Kerakyatan Seluruh Skenario di Sektor Kelautan dan Perikanan.
Table 21. Summary of All Implementation's Scenarios of the People's Economy in Marine and Fisheries Sector.

Skenario/ *Scenario*	98 - 01	01 - 04	04 - 09	09 - 11	11 - 14	14 - 19	19 - 20	20 - 21
A	Na	Na	1.97	-2.71	**3.54**	3.52	Na	Na
B	Na	Na	3.21	0.29	3.13	**6.76**	Na	Na
C	Na	Na	3.67	4.16	3.96	**5.59**	Na	Na
D	Na	Na	Na	-5.11	**5.36**	-2.98	Na	Na

Keterangan: Huruf tebal merupakan kinerja terbaik di tiap skenario/
Remaks : The number in bold represent the best performance in each scenario)

https://core.ac.uk/download/pdf/225829349.pdf

Kendala lain studi ini adalah data. BPS sendiri mengatakan bahwa 'data statistik perikanan masih lemah' (BPS, 2019) sehingga hasil komparasi dari pemakaian data yang lemah ini bisa menghasilkan kesimpulan yang kurang akurat. *Trend* yang baik dari periode tertentu dapat saja terjadi karena dipengaruhi oleh kebijakan periode sebelumnya, dan hal ini belum diperhitungkan dalam penelitian ini. Namun demikian, kita bisa belajar dari semangat Bank Dunia dalam membuat IKB, yaitu terus menerus melakukan penyempurnaan meski melalui proses jatuh bangun sehingga hasilnya dapat disajikan secara terbuka dan bebas diakses oleh umum. Dengan demikian, hasilnya dapat dimanfaatkan banyak pihak, bahkan mempengaruhi pertimbangan strategi para pemimpin dunia dalam menciptakan kemudahan berbisnis.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Eksperimen ini menunjukkan bahwa ekonomi kerakyatan sesuai dengan sifat politis TAP MPR Nomor XVI/MPR/1998 yang masih bersifat umum, ternyata bisa dirinci pencapaiannya dalam sektor kelautan dan perikanan dalam analisis kurun waktu meskipun ada keterbatasan data. Dengan metode yang sama, penelitian ini bisa direplikasi untuk periode-periode lain di sektor kelautan dan perikanan maupun untuk di sektor lain terkait evaluasi implementasi ekonomi kerakyatan sesuai TAP MPR yang berlaku umum di seluruh Indonesia, tetapi perlu dimodifikasi sesuai dengan visi misi sektor tersebut. Apabila hasilnya dipublikasi luas secara agregat hasilnya diharapkan mampu menciptakan respon positif tentang perbaikan implementasi ekonomi kerakyatan di Indonesia. Hal ini seperti IKB Bank Dunia, yang menjadi sangat populer di dunia setelah melewati proses jatuh bangun untuk memperbaikinya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Indonesia yang telah memberikan tiga kali *grant* penelitian dan dua kali *grant* pengabdian masyarakat. Terima kasih juga ditujukan pada Ibu Pamuji Lestari dan Bapak Budi Sulistio yang membantu penulis mengakses sebagian data yang tidak tersedia di situs web. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dua *reviewer* yang namanya tidak diketahui dan telah memberi masukan untuk perbaikan pada artikel ini.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Penulis melakukan penelitian ini secara mandiri dengan cara menghitung dari data-data statistik yang ada dan menggabungkannya dengan informasi dari media massa, kemudian menjadikannya menjadi sebuah artikel.

DAFTAR PUSTAKA

Akuntono, I. (2014, Desember 31). *Jokowi Hentikan UKP4 Mulai Hari Ini*. (F. A. Permana, Editor) Retrieved 2021 from: https://nasional.kompas.com/read/2014/12/31/14533821/Jokowi.Hentikan.UKP4.Mulai.Hari.Ini

Aria, P. (2017, May 1). *Evolusi Cantrang, Yang di Masa Orde Baru Ramah Lingkungan*. (P. Aria, Editor) Retrieved 2021, from katadata.co.id: https://katadata.co.id/pingitaria/berita/5e9a565855216/cantrang-orde-baru-masih-ramah-lingkungan-ini-kkp

Asmara, C. G. (2020, Feruari 21). *Kemudahan Bisnis RI No 73, Jokowi Minta ke 40, Bisa?* Retrieved from CNBC Indonesia. Retrieved from: https://www.cnbcindonesia.com/news/20200221072209-4-139464/kemudahan-bisnis-ri-no-73-jokowi-minta-ke-40-bisa

Besley, T. (2015). Law, Regulation, and the Business Climate: The Nature and Influence of the World Bank Doing Business Project. *Journal of Economic Perspectives, 29*(3). DOI: 10.1257/jep.29.3.99

Capano, G., & Howlett, M. (2020). The knowns and unknowns of policy instrument analysis: Policy tools and the current research agenda on policy mixes. *SAGE Open, 10*(1), 1-13. DOI:10.1177/2158244019900568.

Charles, A., & Yang, C.-W. (1991). A Strategic Planning Model for Fisheries Development. *Fisheries Research, 10*, 287-307.

Devadiga, J. (2017, November 7). *The Ease of Doing Business Index Is Fraught with Flaws*. Retrieved September 2, 2020, from fee.org: https://fee.org/articles/the-ease-of-doing-business-index-is-fraught-with-flaws/

Domínguez-Escrig, E., Mallén-Broch, F., & Lapiedra-Alcamí. (2019, October). The Influence of Leaders' Stewardship Behavior on Innovation Success: The Mediating Effect of Radical Innovation. *Journal of Business Ethics, 159*(3), 849–862. DOI:https://doi.org/10.1007/s10551-018-3833-2

Feiock, R. C., Tavares, A. F., & Lubell, M. (2008). Policy instrument choices for growth management and land use regulation. *Policy Studies Journal, 36*(3), 461–480. DOI:10.1111/j.1541-0072.2008.00277.x

Geva-May, I. (2002). Cultural theory: The neglected variable in the craft of policy analysis. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice, 4*(3), 243–265. DOI:10.1080/13876980208412682

Geva-May, I., Hoffman, D. C., & Muhleisen, J. (2018). Twenty Years of Comparative Policy Analysis: A Survey of the Field and a Discussion of Topics and Methods. *Journal of Comparative Policy Analysis, 20* (1), 18–35. DOI:https://doi.org/10.1080/13876988.2017.1405618

Keller, F. B. (2020). Appropriating Democracy: A Comparison Between Argumentative Strategies for Confucian and Islamic Democracy. *Journal of Intercultural Studies, 41*(2), 180-196. DOI:10.1080/07256868.2020.1724903

Kelsay, J. (2002). Civil Society and Government in Islam. In S. H. Hashmi, *Islamic political ethics: civil society, pluralism, and conflict* (Vol. The Ethikon series in comparative ethics). Princeton University Press

Kepustakaan-presiden.perpusnas.go.id. (n.d.). *SUSILO BAMBANG YUDHOYONO, Masa Bakti 2004 - 2014*. Kepustakaan-presiden.perpusnas.go.id. Retrieved from: https://kepustakaan-presiden.perpusnas.go.id/cabinet_ersonnel/?box=detail&id=569&from_box=list&hlm=1&search_ruas=&search_keyword=&activation_status=&presiden_id=6&presiden=sby

Kepres Nomor 136 pada 10 November 1999 tentang kedudukan, tugas, fungsi, susunan organisasi, dan tata kerja Departemen Eksplorasi Laut

Keputusan Presiden Nomor 147 Tahun 1999 tanggal 1 Desember 1999 tentang Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan

Keputusan Presiden Nomor 165 Tahun 2000 tanggal 23 November 2000 tentang Departemen Kelautan dan Perikanan.

Laurens, N. (2012, December 12). *Rokhmin Dahuri, Bekas Menteri yang Pertama Dijerat KPK [Rokhmin Dahuri, Former Minister First Arrested by the KPK]*. Retrieved from JPNN.com:https://www.jpnn.com/news/rokhmin-dahuri-bekas-menteri-yang-pertama-dijerat-kpk

Liddle, W. R., & Mujani, S. (2007). Forthcoming. Indonesian democracy: From transition to consolidation. In M. Künkler, & A. Stepan (Eds.), *Democratization and Islam in Indonesia.* New York: Columbia University Press

Lodge, M. K. (2014, December). *Rational tools of government in a world of bounded rationality.* The London School of Economic and Political Science. London: Center or Analisys of Risk and Regulation. Retrieved March 26, 2018, from Center of analysis of risk and regulations, The London School of Economics and Political Science: https://pdfs.semanticscholarf org/52a2/052071dce86579362d0385a8b801f6.pdf

MacKenzie, W. (1979). Rational Fishery Management in a Depressed Region: The Atlantic Groundfishery. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada , 36*, 811-826

Menpan.go.id. (2021, April 22). *Menteri Tjahjo Serahkan 'Rapor' SAKIP dan RB Pemda*. Retrieved from Menpan.go.id: https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/menteri-tjahjo-serahkan-rapor-sakip-dan-rb-pemda

Panayotou, T. (1982). Management Concepts for Small-scale Fisheries. *FAO Fish Tech Paper, 228*, p. 53p

Peraturan Presiden No. 47 tahun 2009 tentang Nomenklatur Departemen Kelautan dan Perikanan menjadi Kementerian Kelautan dan Perikanan

Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) dan PermenPAN RB Nomor 53 Tahun 2014 tentang Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LAPKIN)

Permana, B. I., & Mursidi, A. (2020). Peranan Nilai Gotong Royong sebagai bentuk Penerapan Sila Ketiga Pancasila di Desa. *Citizenship Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan*, 13-20. Retrieved from http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/citizenship

Pratama, F. H. (2018). *Analisis Kinerja Koperasi Perikanan Serbaguna di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.* Medan: Universitas Muhammadiyah Sumut

Saretzki, T. (2007). The Policy Turn in German Political Science. In F. Fischer, & G. J. Sidney (Eds.), *Handbook of Public Policy Analysis: Theory. Politics and Method* (pp. 587- 602). Boca Raton, Florida , USA: CRC Press

Satria, A. (2015). *Politik Kelautan dan Perikanan.* Yayasan Pustaka Obor Indonesia

Schmidt, V. A. (2011). Speaking of change: Why discourse is key to the dynamics of policy transformation. *Critical Policy Studies, 5*, 106–126

Sen, A. (2003, October 6). *Democracy and Its Globail Roots Why democratization is not the same as Westernization. ,.* Retrieved from New Republics: http://www.columbia.edu/itc/sipa/U6800/readings-sm/sen_democracy.pdf

Solow, R. M. (1985, May). Economic History and Economics. *The American Economic Review, 75*(2), 328-331. Retrieved from https://www.jstor.org/stable/1805620

Sutari, T. (2017, July 11). *Ribuan Nelayan Tuntut Menteri Susi Diganti*. Retrieved from CNN Indonesia: Retrieved from: https://www.

cnnindonesia.com/nasional/20170711061609-20-226952/ribuan-nelayan-tuntut-menteri-susi-diganti

TAP MPR Nomor XVI/MPR/1998 tentang Politik Ekonomi Dalam Rangka Demokrasi Ekonomi

Tempo.co. (2003, December 4). *Presiden Lantik Jaksa Agung dan Tiga Menteri*. Retrieved from: https://nasional.tempo.co/read/32710/presiden-lantik-jaksa-agung-dan-tiga-menteri/full&view=ok

Trihartono, A., Hara, A. E., & Iqbal, M. (2018). The Development of Indonesian Maritime Thinking in a Security Perspective. *Proceedings of Airlangga Conference on International Relations (ACIR 2018) - Politics, Economy, and Security in Changing Indo-Pacific Region* (pp. 635-640). SCITEPRESS – Science and Technology Publications. doi:10.5220/0010281406350640

Warburton, E. (2016). Jokowi and the New Developmentalism. *Bulletin of Indonesia Economic Studies, 52:3*, 297-320. DOI:10.1080/00074918.2016.1249262

World Bank. (2020). *Ease of Doing Business Scores and Ease of Doing Business Rankings.* doingbusiness.org. Retrieved from: https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2018-Full-Report.pdf

Worley, T., Folwell, R. J., & Mccracken, V. (1993). Methodology For Trend Analysis And Projection Of Production, Market Shares, and Consumption. *Journal of Food Distribution Research*, 110-117. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/23942893

Wright, E. O. (2011a). The 'triadic' model of society in Somers' Genealogies of Citizenship. *Socio-economic Review, 9*, 405-418. Retrieved February 25, 2020, from ser.oxfordjournals.org

Wright, O. (2011b). *"Genealogies of Citizenship, Markets, Statelessness, and Right to have Rights",* . Cambridge University Press, 2008, page xiv. Retrieved from http://www.ssc.wisc.edu/~wright/Published%20writing/Comment%20on%20Somers%20Genealogies%20of%20Citizenship.pdf

Yusuf, A. A., & Sumner, A. (2015). Growth, Poverty, and Inequality Under Jokowi. *Bulletin of Indonesia Economic Studies, 51*(3), 323-348. DOI:https://doi.org/10.1080/00074918.2015.1110685

(Indeks Pengarang)
(Author Index)

Abida, Indah Wahyuni ..... 63 – 73

Apriliani, Tenny ..... 1 – 12
51 – 61

Arisena, Gede Mekse Korri ..... 41 – 50

Arthatiani, Freshty Yulia ..... 1 - 12

Asnawi ..... 31 – 40

Darmawan ..... 13 – 30

Darmawan, Dwi Putra ..... 41 – 50

Deswati, Rismutia Hayu ..... 51 – 61

Kurniawan, Ari ..... 13 – 30

Luhur, Estu Sri ..... 1 - 12

Muawanah, Umi ..... 31 – 40

Muhsoni, Firman Farid ..... 63 - 73

Oktariza, Wawan ..... 13 – 30

Putri, Kadek Diah Kencana ..... 41 – 50

Soesilo, Nining I ..... 75 - 89

Wardono, Budi ..... 1 - 12

Yudha, Firsta Kusuma ..... 31 – 40

Zainuri, Muhammad ..... 63 - 73

(Indeks Subjek)
(Subject Index)

Analisis Kurun Waktu ..... 75 – 89
COVID – 19 ..... 1 – 12
Ekonomi Kerakyatan ..... 75 – 89
Ekspor ..... 1 – 12
Implementasi Kebijakan ..... 75 - 89
Investasi ..... 41 – 50
Kearifan Lokal ..... 13 - 30
Kebijakan ..... 51 - 61
Kinerja ..... 1 – 12
Moratorium ..... 51 – 61
Pelabuhan Kamal ..... 63 – 73
Penangkapan Ikan ..... 31 – 40
Perikanan Berkelanjutan ..... 13 – 30
Persepsi ..... 51 – 61
Potensi Perikanan ..... 31 – 40
Produk Domestik Regional ..... 41 – 50
RAPFISH ..... 63 – 73
Rumput Laut ..... 1 – 12
Sektor Perikanan ..... 41 – 50
SKPT Sebatik ..... 31 – 40
Tolak Ukur ..... 13 – 30
Usaha Perikanan ..... 31 – 40
Wisata Bahari ..... 63 - 73

JUDUL MAKALAH DITULIS DENGAN HURUF KAPITAL TEBAL SECARA SINGKAT DAN JELAS, (Studi Kasus: apabila ada)
(12 pt, Arial Bold)

Judul Bahasa Indonesia

Judul Dibuat Dalam 2 Bahasa (Indonesia dan Inggris),
(12 pt Arial Bold)

Judul Bahasa Inggris

Penulis Pertama[1], Penulis Kedua[2], dst[n] ⟵ (Nama Penulis Tanpa gelar)

[1]Instansi Penulis Pertama dan [2]Instansi Penulis Kedua
dst[n].....
(10pt, Arial))
e-mail: e-mail penulis pertama ⟵ (berwarna hitam)
(10pt, Arial)
(9 pt, Arial)

ABSTRAK

Ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, tidak lebih dari 250 kata dan hanya satu paragraf. Abstrak memberikan informasi singkat namun jelas tentang alasan penelitian dilakukan, tujuan yang ingin dicapai, metode yang digunakan, hasil yang diperoleh serta kesimpulan dan rekomendasi kebijakan. ditulis dengan huruf Arial, 10 pt, spasi antar baris 1.0..

Kata kunci: *panduan; penulis; jurnal* ⟵ *(minimal 5 kata kunci)*

ABSTRACT

Written in Indonesian and English, no more than 250 words and only one paragraph. The abstract provides brief but clear information about the reason the study was conducted, the objectives to be achieved, the method used, the results obtained and the conclusions and policy of recomendation. Written in Arial, 10 pt, line and paragraph spacing 1.0.

Keywords: *guidence; author; journal* ⟵ *(minimal 5 keywords)*

PENDAHULUAN

Pendahuluan sebaiknya dimulai dengan **menjelaskan arti penting, pernyataan masalah, tujuan, metoda yang digunakan yang dibuat secara ringkas**. Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia. Naskah diketik dalam Microsoft Word dengan 1 kolom. Ukuran kertas A4 dengan ukuran panjang (*height*) 29,7 cm, lebar (*width*) 21 cm dengan dimensi

Top 3 cm, *Bottom* 3 cm, *Right* 2,5 cm, *Left* 2,5 cm, *Gutter* 1 cm. Jenis Huruf Arial 11 pt, dan spasi (*line spacing*) 1,5. Pada bagian ini memuat justifikasi arti penting dari topik yang diangkat, state of the art dari topik tersebut (apa fakta yang sudah ada ataupun hasil-hasil riset terdahulu, apa yang seharusnya ada dan apa yang masih menjadi isu dan permasalahan, tujuan penulisan topik tersebut diikuti dengan metodologi yang digunakan dalam penelitian tersebut (kapad penelitian dilakukan, dimana, metoda apa yang digunakan serta data digunakan serta metoda analisisnya.

POKOK PEMBAHASAN I

POKOK PEMBAHASAN II

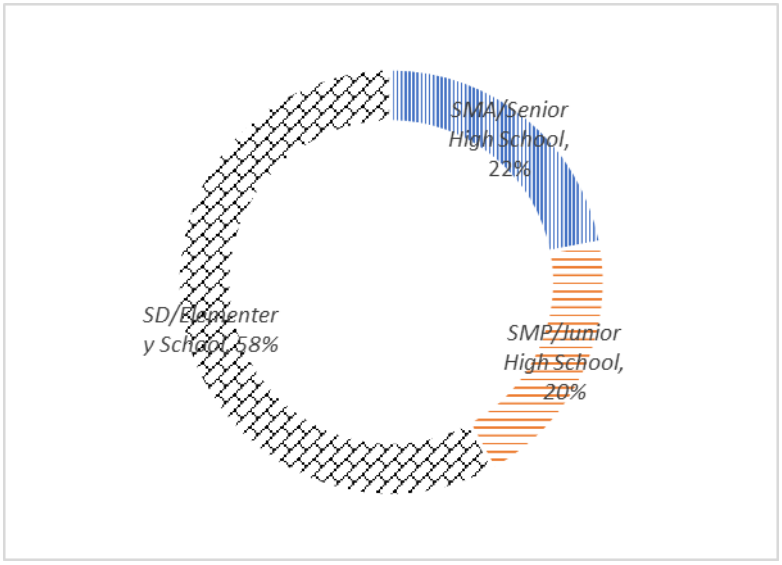
Bagian ini menyuguhkan data dan informasi yang ditemukan peneliti serta dipakai sebagai dasar penyimpulan bahkan penyusunan teori baru. Secara umum disuguhkan secara bertahap dalam tiga bagian: uraian temuan data dan informasi yang terkumpul. Sertakan data pendukung yang berupa tabel, grafik dan gambar seperlunya untuk memperjelas dan mempersingkat uraian yang harus diberikan. Tabel dibuat ringkas dan diberi judul yang singkat tetapi jelas hanya menyaji-kan data yang esensial dan mudah dipahami. Tabel diberi catatan secukup-nya, termasuk sumbernya, sehingga tabel mampu menjelaskan informasi yang disajikan secara mandiri. **Setiap tabel diberi nomor secara berurutan dan diulas di dalam naskah. Judul tabel diketik dengan jenis huruf Arial 10 pt, 9 pt pada bagian sumber dan pada tulisan "Tabel 1." "Tabel 2." dan seterusnya diketik tebal. Tabel menggunakan 2 (dua) Bahasa wajib, yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.** Tabel tidak boleh dalam bentuk gambar berupa file jpg, png, image dan harus dalam bentuk tabel yang dibuat di Microsoft word. Judul tabel dituliskan pada bagian atas tabel, rata kiri dan diberi tanda titik (.) pada akhir judul tabel.

Gambar, Grafik dan Foto harus tajam dan jelas agar cetakan berkualitas baik serta memiliki sumber dimana file tersebut diambil atau proses didapatnya data tersebut. Semua simbol di dalamnya harus dijelaskan. Seperti halnya tabel, keterangan pada gambar, grafik dan foto harus mencukupi agar tersaji secara mandiri. Gambar, grafik dan foto harus diulas di dalam naskah. Seluruh keterangan yang terdapat pada Gambar, Grafik, dan Foto wajib untuk menggunakan dua bahasa seperti pada tabel, yaitu bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Gambar, grafik dan foto memiliki kedalaman minimal 300 dpi.

Tabel 1. Total Nilai Ekonomi Mangrove di Wilayah Pesisir Kabupaten Merauke.
Table 1. The Total Economic Value Mangrove Coastal Merauke.

Kategori Nilai Ekonomi/ ***Category Economic Value***	**Total Nilai/** ***Total value*** **(Rp/Tahun)**	**Total Nilai/** ***Total value*** **(Rp/Ha/Tahun)**
Nilai Guna Langsung/*direct value*	121,120,873,947	11,964,919
Nilai Guna Tidak Langsung/*Indirect Value*	48,361,817,303,4	4,777,419
Nilai Pewarisan/*Value Inheritance*	2,728,107,120	269,496
Total/ *Total*	177,419,407,910	17,528,367

Gambar 1. Lokasi Pengambilan Data
Figure 1. Location Data Collection
Sumber: www.merauke.go.id/*Source: www.merauke.go.id*



Gambar 2. Kerangka Modal Sosial
Figure 2. Framework of Social Capital

SINTESA POKOK BAHASAN 1.., n. (Sintesa Kebijakan)

Sintesa merupakan hasil dari gabungan pokok-pokok bahasan sehingga memberikan kesatuan analisis yang selaras berupa kebijakan yang disarankan. Sintesa diuraikan secara ringkas dan jelas mengacu pada pokok-pokok pembahasan serta kemampuan mengartikulasikan temuan. Sintesa yang menjawab pada setiap pokok pembahasan, ditulis secara singkat dan jelas dalam beberapa kalimat pada intinya menegaskan apakah tujuan penelitian ini sudah tercapai atau masih ada hal-hal yang belum dicapai. Jika belum, jelaskan apa penyebabnya.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Pada bagian ini peneliti menyajikan kesimpulan berupa kebijakan yang disarankan serta implikasinya. Implikasi kebijakan merupakan saran dari penulis apa yang harus dilakukan oleh penentu kebijakan agar kebijakan yang disarankan tersebut dapat terlaksana. Format implikasi kebijakan harus berupa paragraf, tidak diperkenankan berupa *pointer* atau *numbering*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih Ditulis dengan formal, ucapan diberikan pihak tertentu, misalnya Sponsor penelitian, nama yang benar-benar terlibat dalam pelaksanaan penelitian dan ucapan tidak terlalu berlebihan.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Pernyataan status terkait kontributor penulis (perlu dijelaskan status kontributor Utama dan Anggota) dan juga telah melampirkan surat pernyataan kontribusi penulis.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi hendaknya dari sumber yang jelas dan terpercaya. Setiap referensi yang tercantum dalam daftar pustaka harus dikutip (disitir) pada naskah dan sebaliknya setiap kutipan harus tercantum dalam daftar pustaka. Acuan penulisan sitasi menggunakan *APA citations style (American Psychological Association) – 6th edition*. APA merupakan “sistem penulis – Tahun”. APA memiliki beberapa edisi penulisan sitasi manual, yang tujuannya adalah untuk membantu penulis dalam persiapan naskah.

Sitasi pada teks

Penulis Tunggal. Menurut Zamroni (2018) beberapa aksi kolaboratif antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah perlu diambil untuk meningkatkan diversifikasi rumput laut untuk produk bernilai tambah. **Atau,** beberapa aksi kolaboratif antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah dperlu diambil untuk meningkatkan diversifikasi rumput laut untuk produk bernilai tambah (Zamroni, 2018).

2 (dua) Penulis. Dalam Zamroni & Istiana (2017) konsep kelembagaan bisnis yang mengutamakan partisipasi masyarakat masih menjadi pilihan utama dalam mengelola usaha perikanan “satu pintu” di Desa Laikang. **Atau,** konsep kelembagaan bisnis yang mengutamakan partisipasi masyarakat masih menjadi pilihan utama dalam mengelola usaha perikanan “satu pintu” di Desa Laikang (Zamroni & Istiana, 2017).

Tiga, empat, atau lima penulis. Cantumkan setiap penulis untuk pertama kali sitasi pada teks dirtuliskan. Setelah itu, kutip hanya nama belakang yang pertama penulis diikuti oleh "*et al. atau et al.,*"

Contoh:

Penulisan sitasi pertama. Koeshendrajana, Mira, Anna, Nugroho, Muawanah, & Dewitasari (2018) Menemukan bahwa…

Penulisan kedua. Koeshendrajana *et al.* (2018) atau Koeshendrajana *et al.,* 2018.

Enam atau lebih penulis. Sitasi hanya pada nama terakhir penulis pertama, kemudian di ikuti dengan "*et al.* atau *et al.,*"

Mohon sumber berupa Undang-undang, Peraturan pemerintah, Surat Keputusan dan sebagainya agar dimasukan kedalam daftar pustaka.

Dicantumkan dalam naskah bila ada pengutipan dari sumber lain. Proporsi daftar pustaka yang diacu yaitu 80% merupakan rujukan primer dan merupakan terbitan 5 tahun terakhir. Tuliskan hanya pustaka yang dirujuk dalam makalah saja. Hindari pustaka yang bersumber pada majalah, koran, atau media lainnya yang non-ilmiah. ***Minimal daftar pustaka 25. Disusun berdasarkan abjad.***

Contoh Penulisan Buku:

Nama Belakang Penulis, Inisial Pertama. (Tahun Publikasi). *Judul*. Kota, Singkatan Negara: Penerbit.

Zulham, A., Subaryono & Mahulette, R.T. (2017*). Rekomendasi Pengembangan Perikanan Tangkap di Ternate dan Sekitarnya.* Pusat Riset Perikanan Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan. Jakarta, ID: PT Rajagrafindo Persada.

Contoh Buku Elektronik (e-book):

Carruthers, W. (Ed.) (2014). *Histories of Egyptology: Interdisciplinary measures*. Retrieved from https://www.taylorfrancis.com

Contoh e-jurnal Ilmiah dengan doi:

Hafsaridewi, R., Khairuddin, B., Ninef, J., Rahadiati, A. & Adimu, H.E. (2018). *Pendekatan sistem sosial – ekologi dalam pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu*. Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikan, Vol 4(2), 61-74. doi: 10.15578/marina.v4i2.7389.

Contoh e-jurnal Ilmiah tanpa doi:

Cohen, A., Medlow, S., Kelk, N., & Hickie, I. (2019). Young people's experiences of mental health care: Implicatons for the headspace National Youth Mental Health Foundation. *Youth Studies Australia*, *28*(1), 13-20. Retrieved from http://www.acys.info/journal.

Artikel dari situs internet;

World Wide Fund. (2019). *WWF Kembangkan Upaya Mitigasi Tangkapan Sampingan Penyu di Ujung Tenggara Pulau Sulawesi.* Retrieved from https://www.wwf.or.id/?72583/WWF-Kembangkan-Upaya-Mitigasi-Tangkapan-Sampingan-Penyu-di-Ujung-Tenggara-Pulau-Sulawesi.

Contoh Laporan di website:

Tang, Y., & Choo, X. (2009). *Intrinsic divergence for face recognition*. (CTN Technical Report 20090204-001). Centre for Theoretical Neuroscience: Retrieved from http://compneuro.uwaterloo.ca/cnrglab.

Contoh hasil membuat sitasi dan daftar pustaka (bibliografi) mengunakan aplikasi:

(Muliawan & Firdaus, 2018)

Muliawan, I., & Firdaus, M. (2018). Nilai Ekonomi Ekosistem Terumbu Karang di Taman Wisata Peraiaran Kapoposang, Sulawesi Selatan Economic Value Of Coral Reef Ecosystem In The Kapoposang Marine Park Conservation , South Sulawesi. *Jurmal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, *Vol 13*(No 1), 133–142.

Dokumen tambahan yang dibutuhkan (Jurnal atau Buletin Ilmiah):

1. **surat pernyataan Clearance Ethics**
2. **Surat Pernyataan Kontribusi Karya Tulis Ilmiah**

Dokumen tersebut terpisah dengan naskah KTI (karya tulis ilmiah) dan wajib diunggah/*uploud* bersama dengan naskah KTI pada Open Journal System (OJS) yang ditambahkan dibagian ***Supplementary File*** (berbeda bagian dengan **unggah/*uploud*** naskah). Templete atau format Dokumen telah disediakan oleh redaksi jurnal yang terdapat pada sisi kanan *website* OJS (dapat **diunduh/download**).

BALAI BESAR RISET SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN
Gedung BRSDM KP LT. 3
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara
Telp. (021) 6471 1583, Faks.(021) 64700924
Web : https://kkp.go.id/brsdm/sosek
email :kebijakan.sosek@gmail.com

ISSN 2089-6980